



ISSN 2413-046X

MOSCOW ECONOMIC JOURNAL

МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



6
2020



№ 6/2020

Научно-практический ежеквартальный
сетевой журнал

СВИДЕТЕЛЬСТВО о регистрации
средства массовой информации Эл №
ФС77-62150

Международный стандартный
серийный номер **ISSN 2413-046X**

Публикации в журнале
направляются в международную базу
данных **AGRIS ФАО ООН** и размещаются
в системе Российского индекса научного
цитирования (**РИНЦ**)

«Московский экономический журнал»
включен в **перечень ВАК рецензируемых
научных изданий**, в которых должны
быть опубликованы основные научные
результаты диссертаций на соискание
ученых степеней кандидата и доктора наук

Издатель ООО «Электронная наука»

Главный редактор: Иванов Николай
Иванович, д.э.н., заведующий кафедрой
экономической теории и менеджмента
Государственного университета по
землеустройству

**Заместитель главного
редактора:** Казёнова Т.

Редактор выпуска: Якушкина Г.

Редакторы: Удалова Е., Михайлина
Е.

105064, г. Москва, ул. Казакова, д.
10/2, (495)543-65-62, info@mshj.ru

Scientific-practical quarterly journal

CERTIFICATE of registration media

AI № FS77-62150

International standard serial number
ISSN 2413-046X

Publication in the journal to the database
of the International information system for
agricultural science and technology AGRIS,
FAO of the UN and placed in the system of
Russian index of scientific citing

“Moscow economic journal” is included
in the VAK list of peer-reviewed scientific
publications, where must be published basic
scientific results of dissertations on
competition of a scientific degree of candidate
of Sciences, on competition of a scientific
degree of doctor of science

Publisher «E-science Ltd»

Editor in chief: Ivanov Nikolai
Ivanovich, doctor of Economics, head of
Department of economic theory and
management State University of land
management

Deputy editor-in-chief: Kazennova T.

Editor: Yakushkina G.

Editors: Udalova E., Mikhaylina E.
105064, Moscow, Kazakova str., 10/2,
(495)543-65-62, info@mshj.ru

Редакционная коллегия

Главный редактор: Иванов Николай Иванович, д.э.н., заведующий кафедрой экономической теории и менеджмента Государственного университета по землеустройству.

Вершинин В.В. - директор Научно-исследовательского института земельных ресурсов Государственного университета по землеустройству, доктор экономических наук, профессор, председатель редакционного совета. ORCID iD 0000-0001-9046-827X

Волков С.Н. - ректор Государственного университета по землеустройству, академик РАН, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ. ORCID iD 0000-0002-0931-065X

Орлов С.В. - кандидат экономических наук, профессор, депутат Московской городской Думы

Романенко Г.А. - вице-президент РАН, академик РАН, доктор экономических наук, профессор

Гордеев А.В. - губернатор Воронежской области, академик РАН, доктор экономических наук, профессор

Петриков А.В. - директор Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А.Никонова, академик РАН, доктор экономических наук, профессор.

Белобров В.П. - доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБНУ "Почвенный институт имени В.В. Докучаева

Таранова И.В. - профессор кафедры финансового менеджмента и банковского дела, туризма и сервиса, Ставропольского государственного аграрного университета

Гусаков В.Г. - вице-президент БАН, академик Белорусской академии наук, доктор экономических наук, профессор

Сидоренко В.В. - заместитель главного редактора по Южному федеральному округу, доктор экономических наук, профессор Кубанского государственного аграрного университета, заслуженный деятель науки РФ

Пармакли Д.М. - профессор кафедры экономики Комратского государственного университета (Республика Молдова), доктор экономических наук

Коробейников М.А. - вице-президент Международного союза экономистов, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор

Бунин М.С. - директор Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

Серова Е.В. - руководитель Московского офиса ФАО ООН, доктор экономических наук, профессор

Саблук П.Т. - директор Института аграрной экономики УАН, академик Украинской академии наук, доктор экономических наук, профессор, доктор экономических наук, профессор

Широкова В.А. - доктор географических наук, профессор, заведующая отделом истории наук о Земле Института истории науки и техники имени С.И. Вавилова РАН

Иванов А.И. - член-корреспондент РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт», заведующий отделом

Андреа Сегре - декан, профессор кафедры международной и сравнительной аграрной политики на факультете сельского хозяйства в университете г.Болонья (Италия)

Чабо Чаки - профессор, заведующий кафедрой и декан экономического факультета Университета Корвинуса г. Будапешт (Венгрия)

Холгер Магел - почетный профессор Технического Университета Мюнхена, почетный президент Международной федерации геодезистов, президент Баварской Академии развития сельских территорий

Узун В.Я. - доктор экономических наук РАНХиГС, старший научный сотрудник, Москва

Шагайда Н.И. - д.э.н., зав. лабораторией аграрной политики Научного направления «Реальный сектор»

Хлыстун В.Н. - академик РАН, д.э.н., профессор Государственного университета по землеустройству

Editorial board

Chief Editor: Ivanov Nikolay, head of Department of economic theory and management State University on land management.

Vershinin V.V. - Director of the Research Institute of Land Resources of the State University of Land Management, Doctor of Economics, Professor, Chairman of the Editorial Board.

Volkov S.N. - Rector of the State University for Land Management, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation

Orlov S.V. - candidate of economic Sciences, Professor, Deputy of the Moscow city Duma

Romanenko G.A. - Vice President of the Russian Academy of Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Gordeev A.V. - Governor of the Voronezh Region, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Petrikov A.V. - Director of the All-Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics them. A.A. Nikonova, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Belobrov V. P. - Doctor of agricultural Sciences, Professor, FSBI "Soil Institute named after V. V. D

Taranova I.V. - Professor of the Department of financial management and banking, tourism and service, Stavropol state agrarian University

Gusakov V.G. - Vice-President of the Academy of Sciences of Belarus, Academician of the Belarusian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Sidorenko V.V. - Deputy Chief Editor for the Southern Federal District, Doctor of Economics, Professor of the Kuban State Agrarian University

Parmakli, D.M. - Professor of the Department of Economics of Comrat State University (Republic of Moldova), Doctor of Economics

Korobeinikov M.A. - Vice-President of the International Union of Economists, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Bunin M.S. - Director of the Central Scientific Agricultural Library, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation

Serova E.V. - The head of the Moscow office of the FAO United Nations, doctor of economic sciences, professor

Sabluk P.T. - Director of the Institute of Agrarian Economics of the Ukrainian Academy of Sciences, Academician of the Ukrainian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor

Shirokova V. A. - doctor of geographical Sciences, Professor, head of the Department of history of Earth Sciences of the Institute of history of science and technology named after S. I. Vavilov RAS

Ivanov A. I. - corresponding member of the RAS, doctor of agricultural Sciences, Professor, agrophysical research Institute, head of the Department

Andrea Segrè - Dean, Professor of the Department of International and Comparative Agricultural Policy at the Faculty of Agriculture at the University of Bologna (Italy)

Csaba Csáki - Professor, Head of the Department and Dean of the Faculty of Economics, Corvinus University, Budapest (Hungary)

Holger Magel - Professor at the Technical University of Munich, honorary president of the International Federation of Surveyors, president of the Bavarian Academy of Rural Development

Uzun V.Y. - Doctor of Economics, Russian Academy of Science, Senior Researcher, Moscow

Shagaida N. I. - Doctor of economic sciences, head. Laboratory of Agrarian Policy of the Scientific Direction "Real Sector"

Khlystun V. N. - Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor of the State University for Land Management

СОДЕРЖАНИЕ

Науки о земле

Кондратенко Л.Н., Соловьева Н.А., Лисуненко К.Э. Применение программного продукта AUTOCAD при решении задач территориального планирования муниципальных образований.....	11
Соколов А.Н. Геоэкологические условия воздействия на почвенные ресурсы, на территории нефтяного месторождения Томской области.....	20
Гераськин М.М., Каргин В.И., Захаркина Р.А. Эколого-экономический подход в использовании пойменных земель подверженных радиационному заражению	30
Щеховский Е.А., Кустикова М.А. Характеристика Танечкиной (Староладожской) пещеры как зимовки рукокрылых	42
Жданова Р., Смирнова М., Рассказова А., Рулева Н. Роль комплексных кадастровых работ в экономическом развитии субъекта Российской Федерации ...	57
Мамонтова С.А. Учет прибыли предпринимателя в кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения	64
Демидова П.М., Рыбкина А.М., Бузина А.Ю. Разработка методики выполнения комплексных кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства	73
Михайлова А.Д., Шуплецова А.А. Формирование научного определения термина о зонах с особыми условиями использования территорий	83
Салов С.М., Самойленко Д.В., Фаткулина А.В. Программа AutoCAD как средство создания компьютерно-графической модели для проведения исследований при производстве судебной землеустроительной экспертизы.....	92
Бардадын М.С., Антропов Д.В. Применение 3D-моделирования в отношении объектов офисной недвижимости и машино-мест при осуществлении кадастровых работ.....	105
Вашукевич Н.В., Гусев А.С., Беличев А.А., Старицына И.А. Статистический мониторинг сельскохозяйственных земель в Свердловской и Тюменской областях	116
Сатуева Л.Л., Алахвердиев Ф.Д. Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов Чеченской Республики.....	127
Журавлев Г.Р., Шаповалов Д.А. Принципы и предложения использования результатов аэрофотосъемки, полученных с помощью БПЛА, в целях выявления незарегистрированных объектов недвижимости	135
Низамзаде Т.Н. Земельные паи и их консолидация	144

Экология и природопользование

Сератирова В.В., Пильник Ю.Н. Геоэкологическое состояние территорий объектов ликвидации газодобывающего предприятия	153
Татаренко В.И., Петрова Н.В., Лоницкая Д.Н. Мусорная реформа: новые подходы к формированию и возникающие проблемы	163
Сайфудинова Н.З., Мамалимов К.М., Сабирзянов А.И., Байгутлин А.И., Петунин Е.И. Влияние альтернативной энергетики на развитие экономики государства и окружающую среду	177

Отраслевая и региональная экономика

Чапкина Н.А., Акулич О.В. Сравнительная оценка налоговых систем Российской Федерации и Республики Армения в пространстве ЕАЭС	189
Потапова О.А. Новые подходы к классификации регионов в условиях перехода к цифровой экономике	202
Таранова И.В., Прядко И.А., Кажу М.М. Функциональный анализ процессов использования государственно-частного партнерства в механизме развития экономики Ростовской области.....	210
Черникова С.А. Актуальные вопросы финансирования молочнопродуктового подкомплекса в рамках развития региональной пространственно-отраслевой структуры	218
Калякина И.М., Аванесян Э.А., Сайфуллин А.С. Влияние COVID-19 на экономику России.....	228
Кислицин Л.Л. Анализ форм взаимодействия государства и фирмы в России ...	235
Сулимин В.В. АПК России: внедрение беспроводных технологий	244
Давлетов И.И. Кластерный подход к развитию агропромышленного комплекса на региональном уровне	249
Сафонов А.Ю. Перспективы самозанятости в агропромышленном комплексе....	259
Мюллерсон А.А., Белякова Г.Я., Дулесов А.Н., Фаскевич Н.В. Перспективы цифровизации промышленного производства	267
Курочкин В.Н. О необходимости модернизации концепции стратегического развития регионального АПК	278
Доменко Ю.Ю. Теоретические аспекты определения понятия «регион».....	284
Доменко Ю.Ю. Методологические аспекты стратегического планирования на региональном уровне	295

Сельскохозяйственные науки

Волкова Е.А. Анализ технологической эффективности производства продукции растениеводства в условиях Дальнего Востока России	304
Счастливецкая Е.А. Анализ оценки эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств как самостоятельной предпринимательской структуры ...	316

Козлова О.А. Механизм развития сельских территорий с учетом региональной специфики	322
Блинов О.А., Баетова Д.Р. Влияние муниципальных программ на социальное развитие сельских территорий Омской области	330
Голова Е.Е. Состояние и перспективы миграционных процессов в Омской области как показатель качества жизни сельского населения	343
Таранова И.В., Склярова Ю.М., Скляров И.Ю., Шаврина Ю.О. Механизм территориального размещения и специализации аграрного производства в рыночной и природной среде региона	349
Тарабукина Т.В. Прогноз развития молочно-продуктового подкомплекса северного региона (на примере Республики Коми)	359
Баянова О.В. Анализ влияния энерговооруженности на объемы производства продукции в сельском хозяйстве	369
Баянова О.В. К вопросу о повышении эффективности деятельности аграрного производства	380
Баянова О.В. Повышение эффективности деятельности в аграрном производстве и его влияние на показатели импортозамещения.....	389
Терновых К.С., Леонов А.В., Леонова Н.В., Золотарева Н.А., Маркова А.Л. Приоритетные направления эффективного развития отрасли растениеводства ...	396
Тарабукина Т.В. Состояние сельскохозяйственного производства в Республике Коми.....	406
Тарабукина Т.В. Интеграционные особенности в молочно-продуктовом подкомплексе северного региона.....	415
Баянова О.В. Анализ эффективности деятельности аграрного производства на примере производства картофеля	424
Баянова О.В. Эконометрическое исследование эффективности деятельности аграрного производства на примере производства продукции животноводства ...	432
Баянова О.В. Анализ валового производства зерновой продукции Российской Федерации	440
Свечникова Т.М. Научный подход к организации отрасли козоводства на промышленной основе	447
Марченко А.В. Теоретические подходы в управлении целевыми параметрами качества зерна	453
Винничек Л.Б., Глазунов И.В. Направления повышения эффективности интенсификации растениеводства	459
Гаврильева Н.К. Экологическая рационализация земле- и природопользования северных территорий посредством механизма землеустройства.....	468

Бондина Н.Н., Бондин И.А., Зубкова Т.В., Лаврина О.В. Диагностика финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций и рекомендации по ее стабилизации.....	476
Широков О.А., Квон Д.А. Становление муниципальной общественной палаты как системного института представительства гражданского общества в отношении с государством (политико-правовые аспекты).....	486
Сулейманова К.А. Выставочная индустрия за рубежом в 2020 году – анализ и перспективы развития	496
Карташова Н.А. Анализ уровня организационно-технического развития малого предприятия автотранспортной отрасли северного региона	507
Долженко И.Б. Слияния и поглощения Европейских ТНК потребительского сектора	519
Чапкина Н.А. Индустрия туризма Республики Армения в рамках ЕАЭС: состояние и перспективы развития.....	527
Уткина О. Институциональная основа современной финансовой системы.....	537
Тихонов А.И. Реализация программы импортозамещения в отечественном машиностроении.....	545
Большаков В.В., Мандрощенко О.В. Проблемы и направления совершенствования инструментов налогового стимулирования частных инвестиций в промышленное производство.....	554
Карташова Н.А. Разработка предложений по повышению уровня организационно-технического развития малого автотранспортного предприятия.....	571
Ремизова А.А. Развитие системы теплоснабжения как показатель реализации социальной инфраструктуры.....	581
Таранова И.В., Прядко И.А., Воронцов Д.В. Инновационное развитие сферы медицинского здравоохранения в России на опыте социально-экономических трансформаций зарубежных стран и регионов	590
Гуреева Е.П., Миронов Н.А., Булганина С.В., Лебедева Т.Е. Маркетинговое исследование востребованности банковских услуг	596
Кабанова Л.А., Прохорова М.П., Шкунова А.А. Проблемы организации работы с молодежью на предприятиях	603
Панько Ю.В., Гуреева Е.П., Булганина С.В., Лебедева Т.Е. Маркетинговое исследование востребованности пригородного транспорта и возможности его развития	612
Уткина Е.О., Гуреева Е.П., Булганина С.В., Лебедева Т.Е. Маркетинговое исследование критериев выбора фитнес клубов	618
Иванкова М.А. Система управления конкурентоспособностью организации (СУКС) и критика математического подхода.....	626

Чумак Е.В. К вопросу о миграционной политике РФ по притоку квалифицированных кадров	659
Гурджянц Ш.А. К проблеме нормирования труда на предприятиях торгового обслуживания.....	674
Северина Л.А., Севедин М.А. О диверсификации индексного фонда.....	683
Трифорова Е.Н. Влияние межрегиональных различий на состояние и динамику пищевой и перерабатывающей промышленности РФ.....	692
Ядранский Д.Н. Научная организация труда и концепции lean–менеджмента	706
Шигапова Д.К., Сайфудинова Н.З., Ветчинкина А.В. Система высшего образования россии и сша: преимущества и недостатки	718
Аракелян А.М., Воронцова Ю.В., Тихонов А.И. Исследование влияния апорофобии на создание интеллектуального капитала	725
Шифрин И.О. Цифровизация сельскохозяйственного производства в целях повышения эффективности сельскохозяйственных предприятий пензенской области.....	732
Шифрин И.О. Оценка эффективности сельскохозяйственного производства сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных кооперативов Пензенской области.....	738
Воронцова Ю.В., Федотова М.А. Формирование концепции управления стоимостью человеческих ресурсов	743
Николаев Ю.Н., Прокопов С.В., Михайлов О.В., Овсепян О.С., Мазин С.А. Формирование и оценка эффективности организационно-технологических решений строительного производства на основе синтеза методов логико-математического моделирования строительной деятельности и экономического моделирования деятельности предприятия.....	752
Тарасова А.Н. Анализ бизнес-процессов нефтегазовой компании и пути их возможной оптимизации.....	770
Воронин А.В., Зенкина М.В., Ленкова О.В., Чернышова Д.А. Методические подходы к оценке эффективности оказания услуг в области транспортировки газа	777
Сайфудинова Н.З., Хамидуллина А.А., Шигапова Д.К. Региональное управление в Соединенных Штатах Америки	786
Зуева Т.И. Применение метода экспертных оценок при прогнозировании показателей инновационного потенциала предприятия.....	792
Чигиринова Е.В., Просвирина Н.В. Анализ системы оценки персонала на предприятии авиационной промышленности и пути ее совершенствования	802
Смирнов И.А. Вопросы лидерства в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки руководящих работников образования республики татарстан.....	813

Власова Н.Ю., Аванесян Э.А. Региональные аспекты размещения малых и средних предприятий	823
Чернянская И.В. Эволюция развития взглядов на экономику знаний в России и мире: сущность, основные понятия и современные вызовы экономики знаний ...	836
Жданова Н.Е. Исследование волевой активности педагогов как фактора прогнозирования профессионального будущего	853
Назаров А.Д., Товмасян Н.Д. Цифровой маркетинг как современный тренд.....	860
Сулимин В.В. Электронное правительство: история и сущность.....	866
Мухлынина О.В. Взаимосвязь показателей ответственности и личностных характеристик у сотрудников промышленных предприятий	873
Сафонов А.Ю. Молодежное студенческое движение как эффективный фактор трудоустройства выпускников агровузов	880
Зубарев И.С. Использование нефинансовых показателей работы предприятия в оценке его устойчивости.....	887
Сафонов А.Ю. Повышение квалификации руководителя как залог устойчивости малого бизнеса	894
Хугаева М.О. Оценка косвенных издержек финансовой несостоятельности компаний розничной торговли России.....	901
Дебердиева Е.М., Скворцова Н.К. Системно-ситуационный подход как теоретическая основа управления предприятиями нефтегазового сектора экономики.....	906
Опольский К.Ю. Исследование производственного потенциала компаний сферы архитектурного проектирования, как одного из факторов конкурентоспособности в условиях пандемии	913
Чернянская И.В. Человек и организация в условиях экономики знаний. Сущность и основные этапы процесса производства и трансформации знания	924
Воробьева Е.Ю., Пепеляева Т.Ф. Моделирование конкурентной борьбы компаний	940

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

EARTH SCIENCE

**Применение программного продукта AUTOCAD при решении задач
территориального планирования муниципальных образований
Application of the AUTOCAD software product in solving the tasks of territorial planning
of municipal educations**



УДК 332.37

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10372

Кондратенко Лариса Николаевна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры высшей математики, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т.Трубилина», г. Краснодар

Соловьева Наталья Александровна,

ассистент кафедры высшей математики, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т.Трубилина», г. Краснодар

Лисуненко Кристина Эдуардовна,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т.Трубилина», г. Краснодар

Kondratenko L.N.,

kondratenko.larisa@inbox.ru

Solovieva N.A.,

natalyasolovyeva21@yandex.ru

Lisunencko K.E.,

liskrised@mail.ru

Аннотация. В данной работе авторами были изучены основы территориального планирования муниципальных образований. На основе изучения действующего

генерального плана муниципального образования г. Краснодар были выявлены основные проблемы развития территории. Основное внимание в работе авторы уделяют анализу проблемы использования земель сельскохозяйственного назначения. Так, изучив территорию станицы Елизаветинской, были выделены два земельных участка сельскохозяйственного назначения, которые целесообразно перевести в земли населенных пунктов. Результатом исследования является схематичное представление отображения анализируемых земельных участков на генеральном плане, выполненное с помощью программного продукта AutoCAD.

Summary. In this work, the authors studied the basics of territorial planning of municipalities. Based on the study of the current master plan of the municipality of Krasnodar, the main problems of the development of the territory were identified. The authors give an analysis of the problems of using agricultural land. So, we studied the territory of the village of Elizavetinsky, two land plots of agricultural purpose were allocated, which should be transferred to the land of settlements. The result of the research is a schematic representation of images made using the AutoCAD software product.

Ключевые слова: земельные участки, генеральный план, территориальное планирование, населенные пункты, муниципальное образование, земли сельскохозяйственного назначения.

Keywords: land plots, master plan, spatial planning, settlements, municipality, agricultural land.

Разработка планов имеет высокую значимость для развития страны в целом, особенно для действующей в настоящее время рыночной экономики. Данный подход предполагает оценку финансового планирования, платежеспособности спроса на продукцию, состояния конкуренции, а также анализ экономической и финансовой сторон результата.

Создатель классической теории управления А. Файоль считал планирование важнейшей функцией управления совместно с координацией, организацией, мотивацией и контролем [1]. Под планированием подразумевается создание оптимальной стратегии развития, при которой возможно полное удовлетворение потребностей с затратой минимальных ресурсов. Оно играет важную роль в социально-экономическом развитии как отдельных городов, так и целого государства [2].

Территориальное планирование – раздел планирования, отвечающий за определение функционального назначения конкретной территории, одновременно связанный с устойчивым развитием инфраструктур, согласно потребностям территории людей, проживающих на этой, а также действующего законодательства [3]. Территориальное планирование муниципальных образований должно быть направлено на развития

территории поселений и межселенных территорий с учетом интересов органов местного самоуправления [4].

Однако, для успешной реализации в будущем любые решения по территориальному планированию необходимо принимать только на основе качественной и достоверной информации [5]. Все процессы территориального планирования МО принимаются на основе основного документа территориального планирования – генерального плана территории. Генеральный план – обоснованный план развития территории, который используют как основание для застройки, реконструкции и других видов освоения земель [6].

Однако не всегда действующие в настоящее время документа территориального планирования, а в частности – генеральные планы. На рисунке 1 представлен действующий в настоящее время генеральный план муниципального образования город Краснодар с отраженными на нем функциональными зонами [7].

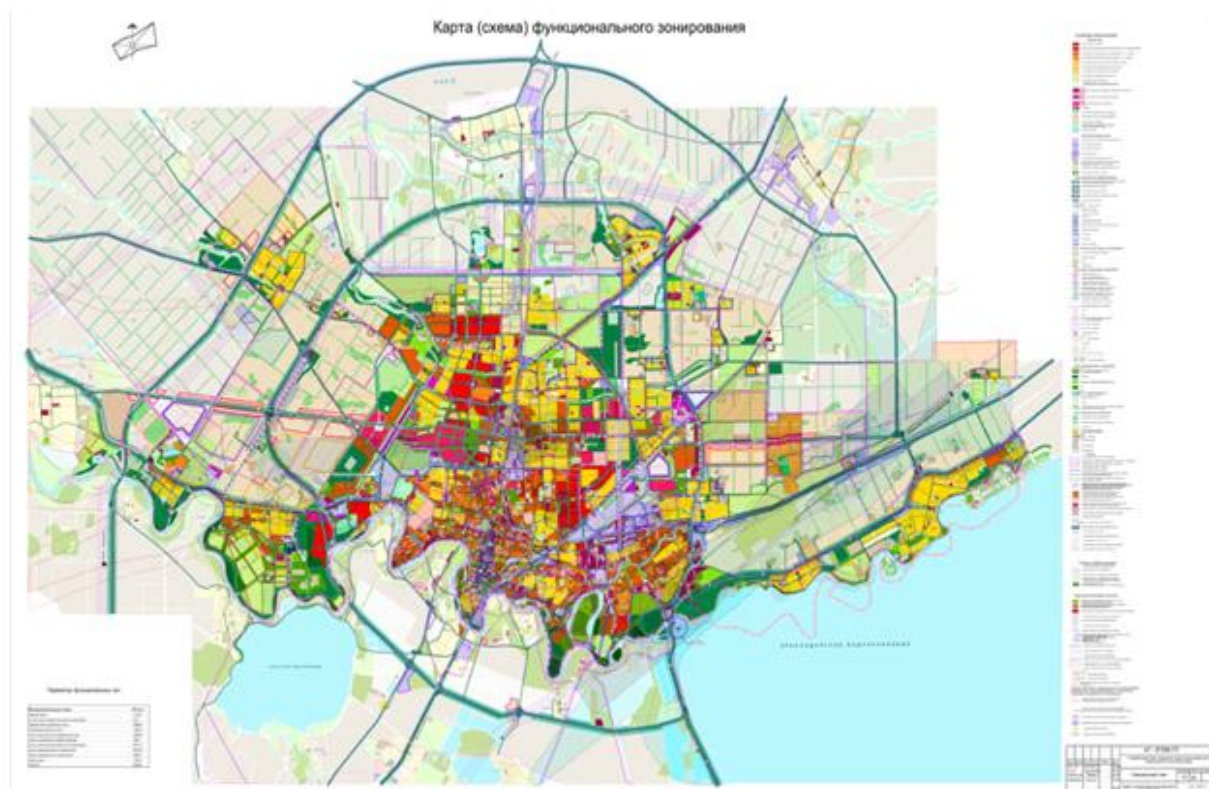


Рисунок 1 – Генеральный план МО г. Краснодар

Такое зонирование проводится с целью определения видов разрешенного использования, которые учитываются при отводе земельного участка под нужды градостроительной деятельности. Постоянный рост населения сопровождается необходимостью расширения территории населенных пунктов. Учитывая специфику распределения площадей земель по категориям МО г. Краснодар, основным резервом для

увеличения территории поселений являются земли сельскохозяйственного назначения (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение земельного фонда МО г. Краснодар по категориям

Категории земель	1991		2000		2013		2016	
	га	%	га	%	га	%	га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	55677	64	57462	67	49803	59	49086	58
Земли населенных пунктов	15895	18	18572	22	25797	31	26547	32
Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и т.д.	7495	9	3344	4	2957	4	2962	4
Земли особо охраняемых территорий и объектов	–	–	–	–	–	–	–	–
Земли лесного фонда	867	1	831	1	999	1	961	1
Земли водного фонда	3749	4	3673	4	4580	5	4580	5
Земли запаса	3784	4	2348	2	–	–	–	–
Итого по МО г. Краснодар	87467	100	86230	100	84136	100	84136	100

Проанализировав данные, отметим, что площадь земель с.-х. назначения уменьшилась на 6591 га, в то время как площадь земель населенных пунктов увеличилась на 10652 га. Такие изменения должны происходить только с учетом утвержденного генерального плана города, в котором показаны измененные границы населенных пунктов, а также его внутреннего устройства. Происходящая в настоящее время актуализация генерального плана МО г. Краснодар была прокомментирована губернатором Краснодарского края Кондратьевым В. И. Губернатор отметил, что в виду разрешенных «точечных» изменений действующего генерального плана, многие земельные участки, предназначенные под строительство социальных объектов или объектов озеленения, отводились под строительство жилых зданий необоснованно, что навредило общей организации города [8].

В районе существует множество земель, которые возможно использовать под расширение территории города, не нарушая его концепции и не захватывая земли, которые могут и должны быть использованы в сельском хозяйстве.

Рассмотрим для примера земельные участки, расположенные вблизи станции Елизаветинской и относящиеся к землям сельскохозяйственного назначения, согласно данным Публичной кадастровой карты (рисунки 2, 3) [9].

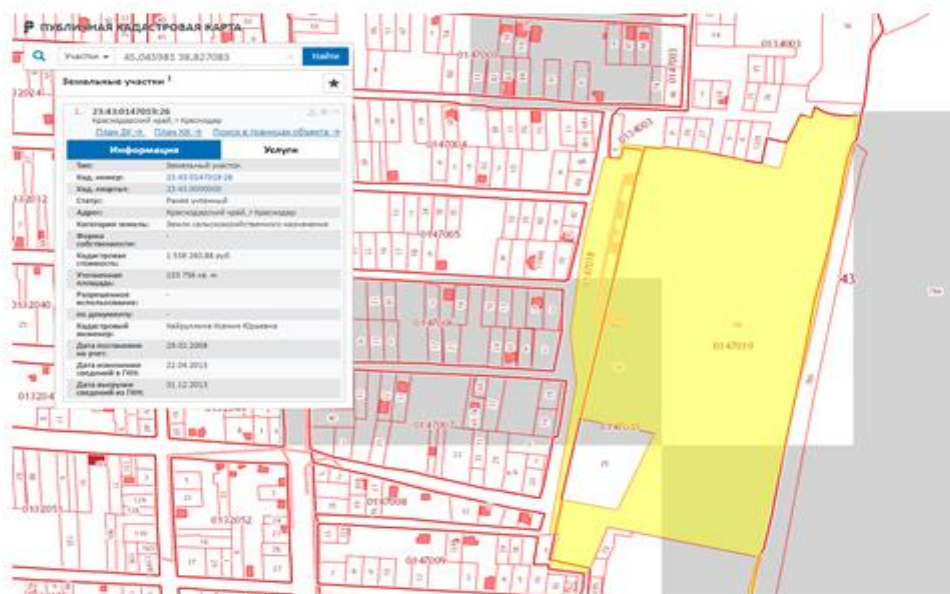


Рисунок 2 – Земельный участок с кадастровым номером 23:43:0147019:26

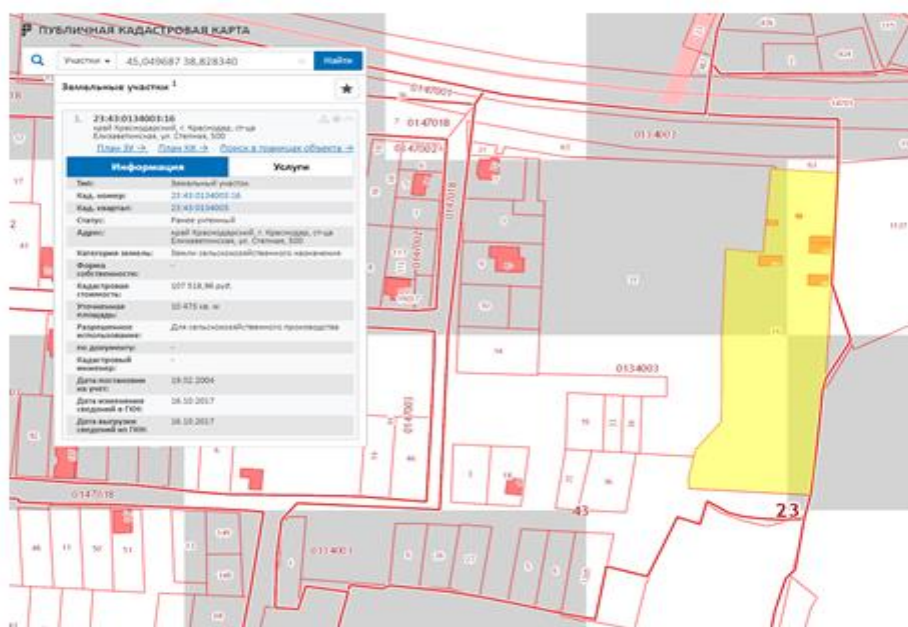


Рисунок 3 – Земельный участок с кадастровым номером 23:43:0134003:16

Согласно нормам СанПиН 1.2.2584-10, минимальные санитарные разрывы от населенных пунктов, источников хозяйственно-питьевого и культурно-бытового

водопользования (далее – источники питьевого водоснабжения), мест отдыха населения и мест проведения ручных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами при наземном опрыскивании пестицидами должны составлять 300 м [10]. Как можно заметить на скриншотах с Публичной кадастровой карты, условие не соблюдается. Учитывая, что эти земли идут по границе станицы Елизаветинской, целесообразно было бы перевести эти участки в категорию земель населенных пунктов и использовать для дальнейшего развития пригородной территории.

Такого рода изменения, как было изучено нами ранее, должны утверждаться генеральным планом муниципального образования. Рассмотрим исследуемые земельные участки на действующем генеральном плане 2015 года (рисунок 4).

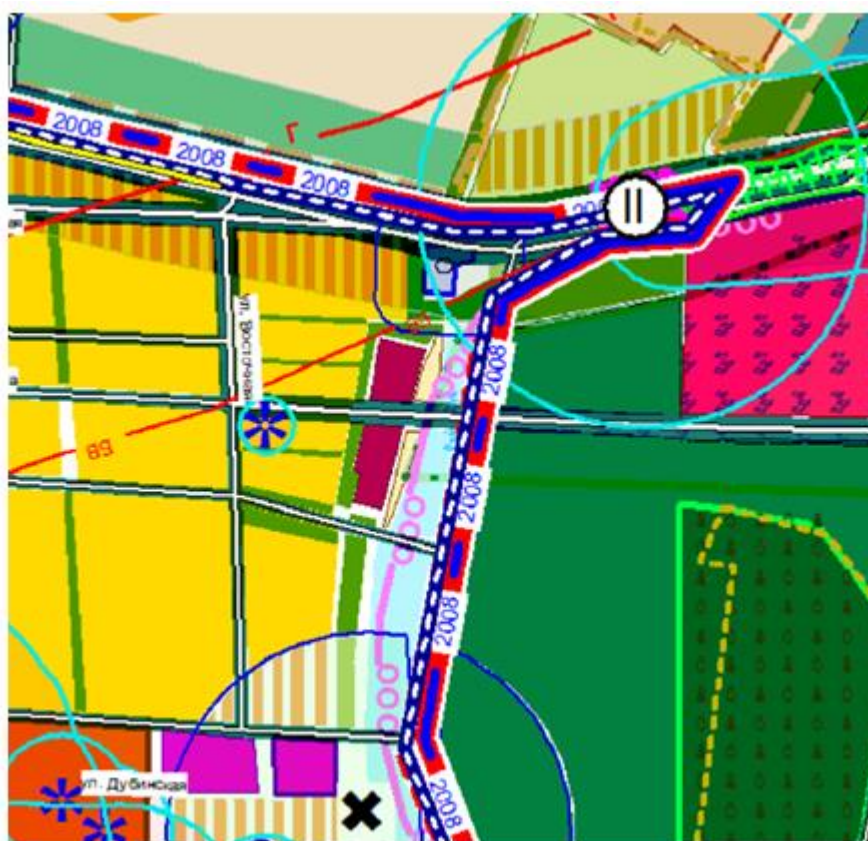


Рисунок 4 – Исследуемые земельные участки на генеральном плане

На сайте администрации и городской Думы Краснодара материалы к проекту генерального плана представлены в виде рисунка в формате TIFF. На рисунке 4 найти земельные участки, которые планируется переводить, невозможно. Можно только примерно найти зону, к которой они относятся. Кроме того, наложение различных условных знаков мешает определению функциональной зоны территории. С помощью программного продукта AutoCAD возможно произвести отрисовку всех объектов, а также определить функциональную зону каждого из них в отдельности. Проблема наложения

нескольких условных знаков на одном участке территории легко решается созданием слоев, которые будут отведены под конкретную категорию условных обозначений. На рисунке 5 для примера отрисованы исследуемые земельные участки в программном продукте AutoCAD и подсажены на генеральный план МО.



Рисунок 5 – Исследуемые земельные участки на генеральном плане

Из рисунка 5 видно, что в границах участков расположено несколько функциональных зон, относящихся к различным категориям: зона коммерческого и общественно-делового назначения, водные поверхности и пляж. Согласно прописанных в данных ЕГРН виду разрешенного использования и категории земель, исследуемые участки должны выглядеть так, как представлено на рисунке 6.



Рисунок 6 –Предполагаемый вид исследуемых земельных участков, отрисованных в AutoCAD

Согласно предложению по переводу земельные участки на новом градостроительном плане будут отображаться следующим образом (рисунок 7).

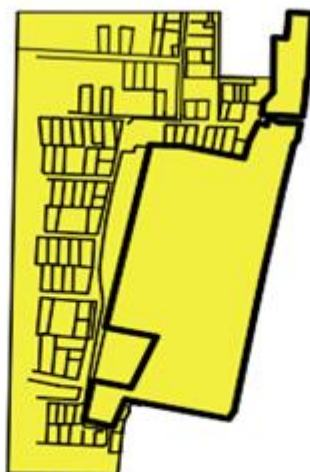


Рисунок 7 – Примерный вид земельных участков на генеральном плане, отрисованном в программном продукте AutoCAD

Таким образом, можно сделать вывод о том, что благодаря программному продукту AutoCAD становится возможным упростить процедуру поиска, изменения и отображения информации на генеральном плане. Представление генерального плана в виде электронного чертежа позволит избежать ошибок при поиске условного знака, упростит процесс редактирования генерального плана, а также привяжет функциональные зоны к входящим в них земельным участкам.

Список литературы

1. Прогнозирование и планирование использования земельных ре-сурсов и объектов недвижимости : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. И. Комаров, А. А. Рассказова. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 298 с.
2. Иванов Н. И. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в субъектах Российской Федерации (на примере Центрального федерального округа) : дис. ... д-ра экон. наук. М. : ГУЗ, 2015. С. 390.
3. Овчинникова Н. Г. Организация рационального использования земельных ресурсов при территориальном планировании муниципальных образований / Н. Г. Овчинникова, В. В. Шмакова // Экономика и экология территориальных образований. – Ростов-на-Дону, 2017. – № 4(3). – С. 80–90.
4. Головина А. Н. Проектный подход к территориальному планированию на уровне муниципального района / А. Н. Головина // Аллея науки. 2019. Т. 4. № 1 (28). С. 754-757.

5. Лисуенко К. Э. Генеральный план как основа информационного обеспечения территориального планирования /К. Э. Лисуенко, А. В. Казакевич// В сборнике: Студенческие научные работы землеустроительного факультета Сборник статей по материалам Международной студенческой научно-практической конференции. 2020. С. 152-155.
6. Науменко Н. О. Генеральный план как инструмент стратегического развития города Краснодара /Н. О. Науменко, А. В. Матвеева// В сборнике: Студенческие научные работы землеустроительного факультета Сборник статей по материалам Международной студенческой научно-практической конференции. 2020. С. 73-77.
7. Генеральный план Краснодара [Электронный ресурс] // Администрация и городская Дума Краснодара. – Режим доступа: <https://krd.ru/podrazdeleniya/administratsii-krasnodara/departament-arkhitektury-i-gradostroitelstva/generalnyy-plan-krasnodara/>
8. План генерального спасения [Электронный ресурс] // Генеральный план Краснодара. – Режим доступа : <http://генплан-краснодар.рф/media-publications/the-plan-of-the-salvation/>
9. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pkk5.rosreestr.ru/> свободный. – Загл. с экрана.
10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.03.2010 N 17 (ред. от 10.06.2016) “Об утверждении СанПиН 1.2.2584-10” (вместе с “СанПиН 1.2.2584-10. Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов. Санитарные правила и нормативы”) (Зарегистрировано в Минюсте России 06.05.2010 N 17126) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_100304/

**Геоэкологические условия воздействия на почвенные ресурсы, на территории
нефтяного месторождения Томской области**
**Geocological conditions of influence on soil resources, in the territory of oil deposit of
Tomsk region**



УДК 504

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10374

Соколов Александр Николаевич,

аспирант кафедры природопользования, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

Sokolov Alexander Nikolaevich,

Graduate student of the Department of Environmental Management, National Research Tomsk State University, Tomsk, alexandr_sokolov1993@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются основные воздействия хозяйственной деятельности на почвенные ресурсы нефтяного месторождения на территории нефтяного месторождения Томской области. Помимо этого, в процессе исследования были изучены физико-географические особенности исследуемого региона, где располагается нефтяное месторождение. Также произведен анализ основных загрязняющих веществ, которые характеризуют состояние окружающей среды. На основе проведенного исследования сделаны общие соответствующие выводы о том, что почва, находящаяся в местах нефтяных месторождений Томской области, обладает соединениями, соответствующими фоновым значениям.

Summary. The article discusses the main impacts of economic activity on the soil resources of an oil field in the territory of an oil field in the Tomsk Region. In addition, during the study, the physical and geographical features of the studied region, where the oil field is located, were studied. The analysis of the main pollutants that characterize the state of the environment is also made. Based on the study, general relevant conclusions were drawn that the soil located in the places of oil fields in the Tomsk region has compounds corresponding to background values.

Ключевые слова: месторождение, нефтепродукты, загрязняющие вещества, цинк, свинец, медь.

Key words: deposit, oil products, pollutants, zinc, lead, copper.

Общее состояние окружающей нас среды, в том числе и среды обитания, динамично непрерывно изменяется. Такие изменения разнообразны по своему характеру, направленности, масштабу, а также неравномерно рассредоточены в пространстве и времени. Все естественные и природные изменения и состояния среды наделены достаточно важной особенностью, которая заключается в том, что они, обычно, происходят в районе среднего достаточно постоянного уровня. Значения таких средних уровней могут существенно изменяться только в течение длительного временного интервала.

Иная особенность присуща техногенным изменениям состояния среды обитания, ставшей достаточно значительной за последние несколько десятков лет. Некоторые техногенные изменения могут приводить к резкому, значительному изменению среднего состояния окружающей природной среды в регионе [1].

В целях анализа и оценки пагубных последствий техногенного воздействия, существует необходимость организации специализированной системы контроля или наблюдения, и анализа состояния окружающей нас среды, что связано, в первую очередь, загрязненными и эффектами, которые сосредотачиваются в среде. Такая система именуется системой мониторинга состояния окружающей среды, являющейся составляющим элементом универсальной системы контроля за состоянием окружающей среды [3].

Все факторы воздействия на почвы следует разделить на три основные группы.

Первая группа воздействий на почву представлена всеми атмосферными, гидрологическими и гидрохимическими изменениями, и изменениями в биоте, непосредственно связанные с деятельностью соотношения объемов поступления веществ в почву из атмосферы, и при газообмене, и вместе с атмосферными осадками.

Атмосферные техногенные поступления излишних, относительного фонового количества, определенного рода веществ, могут выражаться различно, согласно объема и длительности их поступлений. Они могут иметь незначительные локальные изменения, при этом не иметь масштабного нарушения экосистемы, благодаря самоочищению почвы через ее буферную способность, может наблюдаться значительное загрязнение почвы, отравление биоты, распад экосистемы, разрушение почвы и, в последствии, формирование пустыни техногенного характера.

Следующая группа воздействия представлена всевозможными поступлениями нового материала (отсыпка площадок, дорог и прочее), уничтожением почвы антропогенной эрозией, дефляцией и другими воздействиями. Негативное воздействие на почвенный слой через строительство и эксплуатацию объектов месторождения сопровождается механическим нарушением почвы. Из-за строительства объектов обустройства нефтяных месторождений создается нарушение естественного почвенного покрова, и формируются техногенные почвы с негативными фильтрационными качествами, что в конечном итоге приведет к застою атмосферных осадков на поверхности. Уплотнение почв, которое происходит из-за движения тяжелой техники летом, способно изменять условия дренирования и аэрации таких почв, и в некоторых случаях, приводить к развитию эрозионных процессов. Помимо этого, нарушение почвенного покрова может происходить из-за проведения буровзрывных работ, расчистке буровых и производственно-хозяйственных площадок [9].

Немалое влияние оказывает на почвы и прокладка трубопроводов, негативное влияние которых сосредоточено в нарушении почвенного покрова в процессе разработки траншей в рамках лесных массивов. В процессе строительства трубопроводов к новым кустам скважин летом, количество негативных воздействий способно вырасти из-за прохождения тяжелой строительной техники по почве, и смешивания почвенных горизонтов посредством разработки траншеи для трубопровода. По результатам прокладки новых трубопроводов, нарушенные почвы необходимо рекультивировать.

Следующая группа факторов загрязнения в районах месторождения представлена процессами, связанными:

- с утечками нефтепродуктов и соленых вод, при добыче, подготовке, транспортировке нефти;
- с выделением продуктов сгорания при работе, факелов высокого и низкого давления;
- с разливами и утечками горюче-смазочных материалов;
- с хозяйственно-бытовыми сточными водами [2].

Через попадание нефти и нефтепродуктов в почву случаются необратимые глубокие изменения морфологических, физических и физико-химических качеств, и нередко масштабная перестройка общего почвенного слоя, что приведет к утере плодородия почв. Верхние горизонты почвы способны аккумулировать в себе тяжелые металлы, что ведет к изменению как общего содержания, так и содержания подвижных форм, помимо этого, достаточно значительно повышается содержание серы в почве и меняется соотношение форм соединений [9].

Добыча углеводородного сырья считается актуальной проблемой рационального использования и охраны природной окружающей среды. В этих целях производится мониторинг состояния окружающей нас природной среды. Примером воздействия на почву, может послужить приведенный нами анализ загрязнений почвенных слоев в период 2011-2013 гг., в рамках Шингинского месторождения, находящегося в Томской области.

В процессе анализа использовались нефтепродукты, медь, цинк и свинец.

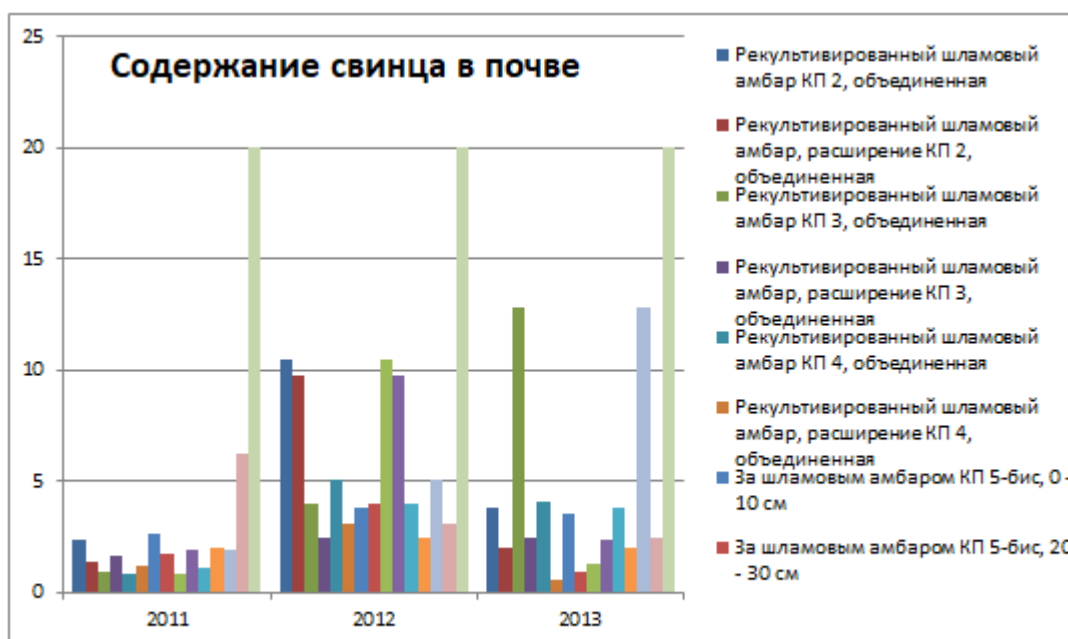


Рис. 1 – Содержание свинца в почве [10].



Рис. 2 – Содержание цинка в почве [10].

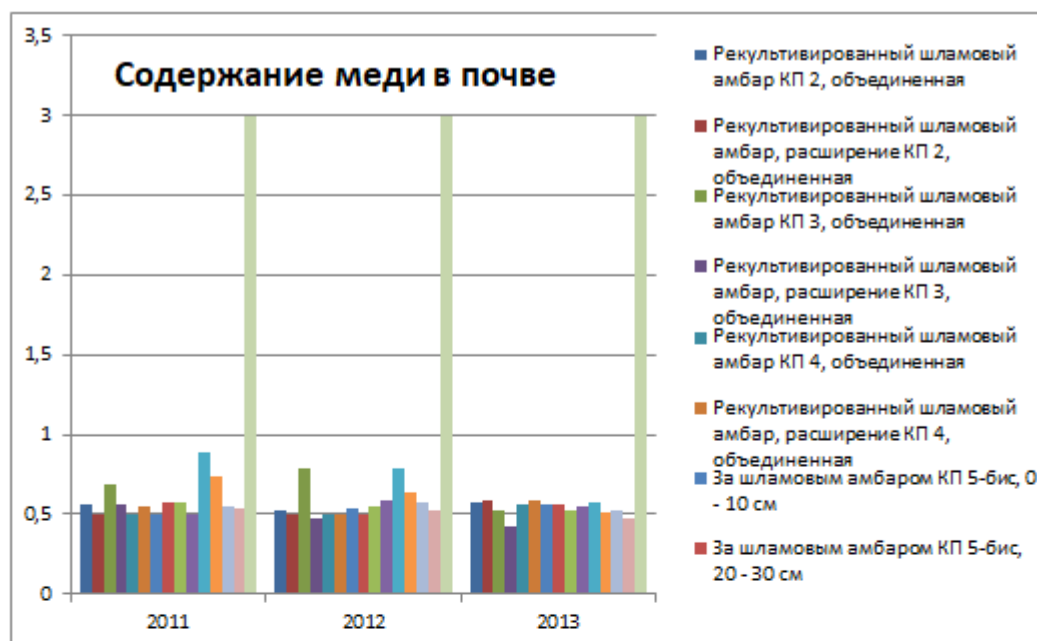


Рис. 3 – Содержание меди в почве [10].



Рис. 4 – Содержание нефтепродуктов в почве [10].

В процессе разработки нефтяных месторождений, все химические изменения в почвах и грунтах могут связываться с вероятными загрязнениями разного рода. Загрязнение почвы, как правило, связано с проникновением химических реагентов, нефти, нефтепродуктов, буровых и тампонажных растворов, сточных буровых вод и прочих вредоносных веществ при строительстве скважин, и при возможных осложнениях и авариях. В отличие от воды и воздуха, являющихся средами однокомпонентного характера, почва выступает системой многокомпонентного характера, которая состоит из твердой, жидкой, газообразной фаз и биотов. В случае попадания загрязняющих веществ в воздух и воду случается разбавление и уменьшение их концентраций, а в почвах, иначе,

наблюдается накопление неблагоприятных веществ согласно длительности воздействия и количества загрязнений. Накопление неблагоприятных веществ в почве определяется достаточно большой сложностью и неоднородностью, а также имеет большую зависимость как с источниками выбросов негативных веществ, так и показателей почв, содержащих органические вещества, с величиной рН, и гранулометрическим составом. Помимо этого, на поведение неблагоприятных веществ в почвах огромное влияние наблюдается от природных условий местности, массы выпадающих осадков, вида водного режима, рельефа территорий и антропогенной деятельности.

Территория Шингинского месторождения относится к подзоне южной тайги. В растительном покрове преобладают хвойно-березовые леса. Они составляют типичную тайгу. В лесах основными породами являются ель, пихта, кедр, а из лиственных – береза и осина.

На территории месторождения преобладают почвы подзолистого типа (подзолистые и дерново-подзолистые), в понижениях, занятых древесной растительностью, встречаются болотно-подзолистые и дерново-глеевые почвы, на водоразделах – болотные верховые торфяные и торфянисто-глеевые почвы [6].

Общеизвестно, что основным критерием загрязнения почв на нефтяных месторождениях является высокое содержание нефтепродуктов.

На основании Приказа МПР России от 12.09.2002 №574 утвержден Проект регионального норматива “Допустимое остаточное содержание нефти и нефтепродуктов в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Томской области”. Нормативы допустимого остаточного содержания нефти и нефтепродуктов в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Томской области составляет 5 г/кг.

Достаточно хорошо видна взаимосвязь содержания органического вещества и нефтепродуктов. Согласно многочисленным исследованиям, которые проводятся в нефтегазоносных регионах Западной Сибири, нахождение нефтепродуктов в различных типах почв и донных отложений, имеет благоприятную зависимость от общего нахождения в образцах органического вещества. Как правило, наибольшие концентрации нефтепродуктов приходятся на торфяные отложения, что связано как с их большой сорбционной способностью, так и с присутствием сингенетических органических веществ, выступающих нефтепродуктами [3].

Таблица 1 - Содержание нефтепродуктов в фоновых почвах Западной Сибири

Тип почвы/ донных	Содержание нефтепродуктов, мг/кг			Зольность, %		
	Min	Max	Среднее ±т	Min	Max	Среднее ±т
Болотные торфяные почвы	935.9	2194.4	1348.7±135.2	2.4	7.5	4.5±0.56
Минеральные почвы	90.0	313.5	181.7±21.2	93.44	97.27	95.4±0.46

Существует несколько нормативных документов, содержащих уровень загрязнения и приемлемую степень загрязнения нефтью. К примеру, в Инструкции по рекультивации земель, которые загрязнены нефтью, и введенной в организациях Миннефтепрома 1987 года, на сегодняшний день не актуальной, содержатся примерные уровни загрязненности почв нефтью согласно различных ландшафтно-геохимических регионов, через превышение которых следует проводить мелиоративные мероприятия. Таким образом, выделяются две основные степени загрязнения, к которым относятся:

- умеренное – которое может быть устранено за пять лет через использование процессов самоочищения, и достаточно ограничиться санитарно-гигиеническими мерами;
- сильное – которое может быть устранено в более длительный период времени, и в целях ускорения процессов необходимо проведение специализированных мероприятий [4].

В общей классификации уровней загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами, разработанной В.М. Гольдбергом, на основе проведенных научных исследований, выделяется фоновый, нижний и верхний безопасный уровень содержания нефтепродуктов.

Таблица 2 - Ориентировочные уровни загрязненности почв нефтью

Группа ландшафтно-геохимических районов	Степень загрязнения	Содержание остаточной нефти, мг/кг	Степень отмирания растительности в следующем вегетационном периоде	
			травянистая	древесная
мерзлотно-тундрово-таежные	умеренная	меньше 5000- 10000	неполное	<50%
	сильная	больше 10000	полное	>50%
таежно-лесные	умеренная	меньше 30000	неполное	<75%
	сильная	больше 30000	полное	>75%

Согласно данной таблице, степень загрязнения почв месторождения умеренная.

Таблица 3 - Классификация уровней загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами

Уровень загрязнения	Общее содержание нефтепродуктов в почвогрунте	
	мг/кг	%
Фоновый	До 100 - 500	До 0,01-0,05
Низкий	500 - 1 000	0,05 – 0,1
Умеренный	1 000 - 5 000	0,1 – 0,5
Средний	5 000 - 10 000	0,5 – 1,0
Высокий	10 000 - 50 000	1,0 – 5,0
Очень высокий	Более 50 000	Более 5,0

Согласно данной классификации содержание нефтепродуктов в обследованных почвах относится к фоновому уровню загрязнения [7].

Еще одним возможным загрязнителем почв при разработке месторождений могут являться разливы пластовых вод и буровых растворов. Разлив буровых растворов и пластовых вод может вызвать засоление почв сульфатами. В обследованных почвах высокого содержания солей не выявлено

Тяжелые металлы. Источники поступления тяжелых металлов в почву делятся на природные (выветривание горных пород и минералов, эрозионные процессы, вулканическая деятельность) и техногенные (добыча и переработка полезных ископаемых, сжигание топлива, влияние автотранспорта и т.д.). Среди тяжелых металлов много микроэлементов, являющихся необходимыми и незаменимыми компонентами биокатализаторов и биорегуляторов важнейших физиологических процессов [8].

Среди рассматриваемых элементов цинк и свинец относятся к первому классу опасности, медь относится ко второму классу опасности. Эти элементы весьма опасны для окружающей среды тем, что они обладают способностью накапливаться в живых организмах, увеличивая концентрации по трофическим цепям.

Исследования почвы за период на постах мониторинга показали, что подвижные соединения цинка (Zn), меди (Cu), свинца (Pb) отражают соответствие их фоновым значениям, и ниже значений ПДК.

Список литературы

1. Бачурин Б.А., Одинцова Т.А. Проблемы диагностики и контроля нефтяных загрязнений природных геосистем / Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений, 2005, № 9-10, С. 79-82.

2. Беспмятнов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде / Л.: Химия, 1995, 528 с.
3. Березин А.Е., Базанов В.А., Савичев О.Г. Принципы разработки кадастра торфяных болот (на примере районов нефтедобычи Томской области) / Охрана природы: сборник статей. Вып. 3. – Томск: Изд-во НТЛ, 2005, С. 13-26.
4. Герасимов И.П., Розов Н.Н., Ромашкевич А.И. Почвы // Западная Сибирь. Природные условия и естественные ресурсы СССР. – 2003. – С. 158–195.
5. Химические показатели состояния окружающей среды / М.: Эколайн, 2002, 150 с.
6. Евсева Н.С. «География Томской области». Томск: Изд-во Томского университета, 1999. 165 с.
7. Перельман А. И. Геохимия. – М.: Высшая школа, 1989. 528 с.
8. Цинк и кадмий в окружающей среде / Алексеенко В.А., Алещукин Л.В., Беспалько Л.Е. и др. – М.: Наука, 1992, 199 с.
9. Шор Е.Л., Хуршудов А.Г. Оценка средних фоновых концентраций нефтепродуктов в почвах и поверхностных водах нефтяных месторождений Нижневартовского района / Исследования эколого-географических проблем природопользования для обеспечения территориальной организации и устойчивости развития нефтегазовых регионов России: Теория, методы и практика. Нижневартовск: НГПИ, ХМРО РАЕН, ИОА СО РАН, 2000, с. 147–148.
10. Экологический мониторинг Шингинского месторождения 2011-2013 гг.

References

1. Bachurin V.A., Odintsova T.A. Problems of diagnosis and control of oil pollution of natural geosystems / Geology, geophysics and development of oil and gas fields, 2005, No. 9-10, P. 79-82.
2. Bespamyatnov G.P., Krotov Yu.A. Maximum allowable concentrations of chemicals in the environment / L.: Chemistry, 1995, 528 p.
3. Berezin A.E., Bazanov V.A., Savichev O.G. The principles of development of a peat bog cadastre (on the example of oil production areas of the Tomsk region) / Environmental protection: collection of articles. Vol. 3. – Tomsk: NTL Publishing House, 2005, S. 13-26.
4. Gerasimov I.P., Rozov N.N., Romashkevich A.I. Soil // Western Siberia. Natural conditions and natural resources of the USSR. – 2003. – S. 158–195.
5. Chemical indicators of the state of the environment / M.: Ekolayn, 2002, 150 p.
6. Evseeva N.S. “Geography of the Tomsk region.” Tomsk: Tomsk University Publishing House, 1999.165 s.

7. Perelman A. I. Geochemistry. – М.: Higher School, 1989.528 p.
8. Zinc and cadmium in the environment / Alekseenko V.A., Aleshchukin L.V., Bepalko L.E. et al. – М.: Nauka, 1992, 199 p.
9. Shor E.L., Khurshudov A.G. Assessment of average background concentrations of oil products in soils and surface waters of oil fields in the Nizhnevartovsk region / Studies of environmental and geographical problems of environmental management to ensure the territorial organization and sustainability of the development of oil and gas regions of Russia: Theory, methods and practice. Nizhnevartovsk: NGPI, KhMRO RANS, IOA SB RAS, 2000, p. 147–148.

**Эколого-экономический подход в использовании пойменных земель подверженных
радиационному заражению**
**Ecological and economic approach to the use of floodplain lands subject to radiation
contamination**



УДК 332.3.631.482.1:631.42

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10375

Гераськин Михаил Михайлович,

к.э.н., доцент кафедры землеустройства ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», г.Москва, E-mail: Geraskinmm@yandex.ru

Каргин Василий Иванович,

д.с.-х.н., профессор кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», г.Саранск, E-mail: karginvi@yandex.ru

Захаркина Регина Александровна,

к.э.н., заведующий кафедрой финансов и бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации», г.Саранск, E-mail: zaharkina.regina@yandex.ru

Geraskin Mikhail Mikhailovich,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Chair of land management of FSBEU HO "State University of Land Use Planning" Moscow, E-mail: Geraskinmm@yandex.ru

Kargin Vasily Ivanovich,

doctor of agricultural science, Professor of the Department of technology of production and processing of agricultural products of FSBEU HO "National research Mordovian state University named after N.P. Ogarev», Saransk, E-mail: karginvi@yandex.ru

Zakharkina Regina Alexandrovna,

Candidate of Economic Sciences, head of the Department of Finance and accounting, Saransk cooperative Institute (branch) Russian University of cooperation”, Saransk, E-mail: zaharkina.regina@yandex.ru

Аннотация. Установлено, что экологически и экономически эффективно использовать пойменные земли радиационно зараженные с учетом разработки внедрения и освоения травопольных и травопольно-пропашных севооборотов с производством сена многолетних трав. В сене многолетних трав снижение содержания стронция-90 составило 7,56, цезия-137 – 2,51 раза. Приведены результаты многолетних исследований об изменении агроэкологических свойств аллювиальных почв в зависимости от их хозяйственного использования. На тестовых полях и площадках ежегодно определялось содержание макро- и микроэлементов, в том числе тяжелых металлов (ТМ), радионуклидов.

Динамика изменения содержания подвижных форм тяжелых металлов на постоянных площадках наблюдений такова: содержание свинца в 2009–2012 гг. по сравнению с исходной снизилось в 7,3–6,5 раза; цинка в 8,04–20,0 раз; меди – в 19,2–45,0 раз; кадмия – в 1,79–12,7 раза. За годы исследований выявлено снижение содержания подвижного стронция-90 в почве на 80,5–39,4 %, цезия-137 в 3,17–1,37 раза.

На основе регрессионного анализа проведены расчеты деструктивных агрогенных процессов, происходящих в почвах пойменных экосистем.

Снижение количества тяжелых металлов и радионуклидов в почвах обоих участков является результатом сокращения экологически опасных производств и снижения объемов вредных выбросов.

Summary. It is established that it is environmentally and economically efficient to use floodplain lands contaminated with radiation, taking into account the development, introduction and development of grass-field and grass-row crop rotations with the production of hay of perennial grasses. In the hay of perennial grasses, the decrease in the content of strontium-90 was 7.56, and caesium-137-2.51 times. The results of long-term research on changes in agroecological properties of alluvial soils depending on their economic use are presented. The content of macro – and microelements, including heavy metals (ТМ) and radionuclides, was determined annually on test fields and sites.

The dynamics of changes in the content of mobile forms of heavy metals at permanent observation sites is as follows: the content of lead in 2009-2012 decreased by 7.3–6.5 times compared to the initial one; zinc by 8.04–20.0 times; copper by 19.2 – 45.0 times; and cadmium

by 1.79–12.7 times. Over the years of research, a decrease in the content of mobile strontium-90 in the soil by 80.5–39.4%, and caesium-137 by 3.17–1.37 times was revealed.

Based on regression analysis, calculations of destructive cryogenic processes occurring in the soils of floodplain ecosystems were performed.

Reducing the amount of heavy metals and radionuclides in the soils of both sites is the result of reducing environmentally hazardous production and reducing harmful emissions.

Ключевые слова: аллювиальные почвы, агроэкологические свойства, минеральные удобрения, гумус, тяжелые металлы, радионуклиды, проект внутрихозяйственного землеустройства, организация и трансформация угодий, севообороты, ландшафт.

Keywords: alluvial soils, agroecological properties, mineral fertilizers, humus, heavy metals, radionuclides, project of on-farm land management, organization and transformation of land, crop rotation, landscape.

ВВЕДЕНИЕ

В конце XX века в России были начаты работы на постоянных площадках, имеющих государственный статус, по оценке изменений свойств почв в пространстве и во времени [1]. С целью выявления возможных отклонений свойств почв от оптимальных показателей значение такой оценки возрастает в условиях активного агротехнического воздействия, особенно когда происходят изменения состояния почвенного покрова [2]. Необходимо отметить, что методический уровень таких исследований заметно отличается в различных странах [4, 5].

В результате антропогенного изменения гидрологического режима, что очень часто наблюдается на аллювиальных почвах, происходит множество деградационных изменений в почвенном покрове [6]. В связи с этим особую актуальность приобретает оценка изменений их свойств в пространстве и во времени, которые отражали бы природное разнообразие и виды хозяйственной деятельности [1, 7]. Значимость почвенно-экологического мониторинга неизмеримо возрастает в условиях активного агротехнического воздействия, когда происходит постоянное изменение состояния почвенного покрова, для выявления отклонений от оптимальных показателей и сохранения потенциального плодородия почвы [3, 8 и др.].

В естественной биогеохимической цикличности хозяйственная деятельность приводит к качественным, а иногда необратимым изменениям. Эти изменения возникают на биогеохимическом фоне и в короткие сроки охватывают все типы веществ биосферы. Экологическую и продовольственную безопасность Российской Федерации затрагивают в результате антропогенного воздействия множество деградационных изменений

почвенного покрова [4,6]. Государственной Думой РФ разработана стратегия устойчивого развития России, которая предусматривает создание здоровой среды и формирование сбалансированного и рационального природопользования.

В последние годы активно изучались особенности загрязнения тяжелыми металлами, происходящие в почвах пойменных экосистем при сенокосно-пастбищном и пахотном использовании [9, 10, 11]. Исследования изменений их свойств во времени на постоянных участках с учетом хозяйственного использования крайне ограничены. Поэтому целью наших исследований явилось проведение мониторинга аллювиальных почв малых рек Республики Мордовия Алатырь и Инсар с использованием экологических методов анализа. Для оценки состояния почвенного покрова использовались параметры свойств аллювиальных почв.

Оценены основные критерии качественного состояния аллювиальных почв и способы их реабилитации. Без систематических многолетних данных почвенно-экологического мониторинга невозможно принимать экологически грамотные управленческие решения в отношении природопользования.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ

Объектами исследования явились аллювиальные луговые почвы центральной части пойм рек Инсар и Алатырь Республики Мордовия. Реперные участки (РУ), были заложены в 1994 году.

РУ 6 располагался в Октябрьском районе, пос. Николаевка, в пойме реки Инсар, площадь участка – 18 га.

Почва – аллювиальная лугово зернистая тяжелосуглинистая.

Глубина залегания грунтовых вод 1,2 м. В 1994–2012 гг. высевались зерновые (3 года); овощные и пропашные (11 лет); чистый пар (3 года); мн. травы (2 года). В среднем за год вносились азотные удобрения в дозе 29 кг/га д. в., фосфорные – 25 кг/га, калийные – 29 кг/га д. в. Минеральные удобрения вносились под предпосевную обработку, а в отдельные годы в подкормку. В 2009–2012 гг. в чистом пару и под многолетние травы удобрения не вносились.

РУ 10 располагался в Ичалковском районе, ЗАО «Культура», в пойме реки Алатырь, площадь участка – 10 га. Почва – аллювиальная дерново-зернисто-слоистая. Глубина залегания грунтовых вод 1,2 м. Поле постоянно находилось под многолетними травами, без внесения удобрений.

Почва – аллювиальная луговая зернистая тяжелосуглинистая.

Гранулометрический состав почв – тяжелосуглинистый, характеризуется однородным распределением фракций в почвенном профиле. Полевые участки выровненные, однородны в отношении почвенного покрова и условий увлажнения.

Изменения агроэкологических показателей оценивались в сравнении с их исходными данными. Первичные исследования проводились перед закладкой реперных участков в 1994 году.

Необходимо отметить, что весной до начала полевых работ проводился отбор проб пахотного слоя почв. Реперный участок (независимо от площади) разбивали на 4 элементарных участка, каждый из которых характеризовался средней пробой, состоящей не менее чем из 20 точечных.

Исследования включали: определение подвижных форм ТМ в почве атомно-абсорбционным методом, который основывается на экстрагировании буфером ААБ рН 4,8 [12]. Затем пробу почвы заливали 150 мл экстрагирующего раствора и перемешивали в течение 1 ч. Через бумажный фильтр фильтровали суспензии. В это же время проводили контрольный опыт, включающий все стадии анализа, кроме взятия пробы почвы.

В качестве фона для сравнения с исходными были взяты данные по региону, установленные для Правобережья Нижегородской области [13]. В биологических объектах анализ ТМ проводили в соответствии с ГОСТ 30692-2000 атомно-абсорбционным методом. Растения минерализовали сухим способом, из золы ТМ экстрагировали раствором азотной кислоты (1:1) [14]. Радионуклиды (цезий-137, стронций-90) в почвенных и растительных образцах определялись спектрометрическим методом с использованием спектрометра УСК «Гамма-Плюс».

Полученный экспериментальный материал обработан статистическими методами дисперсионного и регрессионного анализов с применением пакета программ прикладной статистики. Для обнаружения различий в центральной тенденции двух выборок использовали критерий Вилкоксона (W), при $W_{\text{табл}} > W_{\text{факт}}$ различия между выборками значимы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Для определения оптимальных условий развития растений и с целью контроля за состоянием почвы целесообразно определение подвижных форм микроэлементов, а также их содержания, включая тяжелые металлы.

Тренд содержания микроэлементов при пахотном использовании территории (РУ 6) характеризуется большой вариабельностью по годам и периодам, но значимость их недостоверна (табл. 1), что связано с систематическим внесением минеральных

удобрений. При пастбищном использовании в условиях полного отсутствия минеральных удобрений (РУ 10) содержание бора и молибдена достоверно снижалось. Положительный тренд сохранился только для меди кобальта и серы. По содержанию микроэлементов в аллювиальных почвах наблюдается высокая вариабельность по годам, что является прямым следствием положения данных почв в аккумулятивных элементах ландшафта и неоднократно отмечавшейся многими исследователями высокой вариабельностью показателя, как пространственной, так и сезонной, и временной.

Широко известно, что общее содержание микроэлементов и тяжелых металлов (ТМ) в аллювиальных почвах определяется совокупностью их базового, нативного, содержания и привнесенного отчасти аэральным (в виде пылевых, преимущественно минеральных частиц), механическим, за счет сноса с более высоких элементов рельефа. Помимо гидрогенного загрязнения тяжелыми металлами и металлоидами сточных вод, они могут загрязняться наилком, что ведет к отложению техногенных осадков. Исследования показали, что основным отличием аллювиально гидрогенно загрязненных почв от аэралью загрязненных является максимальное загрязнение средних и нижних горизонтов. Кроме того, в случае сельскохозяйственного использования почв, важным источником являются вносимые удобрения и применяемые ядохимикаты. Учитывая то, что уровень прямой антропогенной нагрузки на территории участка в последние годы снизился, насыщенность агрохимикатами низкая, поступления ТМ извне стали минимальны. В течение периода наблюдений происходило снижение валовых форм ТМ.

В исследуемых почвах содержание подвижных соединений свинца достаточно высокое. В исходной почве (1994–1998 гг.) содержание свинца в обоих площадках было почти в 1,5 раза выше ОДК (табл. 2). В последующие годы превышения ОДК было отмечено в 2006 г для РУ 6. Тренд этого показателя свидетельствует о достоверном снижении этого элемента в почве. Это снижение достоверно.

По сравнению с исходной почвой содержание свинца в 2009–2012 гг. снизилось по сравнению с 1994–1998 гг. в 7,3–6,5 раза, что может быть связано с уменьшением количества органического вещества на этой площадке.

Цинк, как уже отмечалось, является микроэлементом, необходимым для сбалансированного нормального развития растений. Токсичные концентрации его весьма высоки. Рассматриваемые почвы, в силу своей органогенности, характеризуются невысоким содержанием подвижного цинка, связанного, в основном, с минеральными компонентами: только в 1996 г. его содержание превышало ОДК на РУ 10 в 3,68 раза. Для периода 2009–2012 гг. снижение было достоверным.

Токсичные концентрации кадмия чрезвычайно низки, а подвижность этого элемента определяется, в основном, содержанием фосфатов и значениями pH. Содержание подвижных форм кадмия в исходной почве (1994–1998 гг.) превышает региональное фоновое. За годы наблюдений содержание этого элемента достоверно снижалось, что связано с отсутствием значимых природных и техногенных источников ТМ.

Концентрация подвижных форм меди приближается к ПДК. В 1994–2004 гг. она превышала величину ОДК, затем происходит снижение этого показателя. Вариабельность показателя по годам исследований очень высока, о чем свидетельствует высокий коэффициент вариации. Снижение меди в 2009–2012 гг. по сравнению с исходными было достоверным.

Степень загрязнения сельскохозяйственных угодий в значительной мере определяется составом и содержанием в почвах радионуклидов. Особое внимание в ходе наблюдений уделялось радиоизотопам цезия и стронция, опасность которых связана с тем, что они являются аналогами калия и кальция и поэтому легко включаются в биологический цикл живых систем. Основной источник их на территории Республики Мордовия – значительная техногенная авария на Чернобыльской АЭС (1986 г.), в результате которой радиоактивному загрязнению подверглась и часть территории Республики Мордовия. Выбросы электростанций, сжигающих органическое топливо, являются источниками локального радиоактивного загрязнения.

Исходное содержание стронция на исследуемых участках составило 88,8–101,8 Бк/кг (фон 6,2), это объясняется, что в 1986 г. выпали радиоактивные осадки. Необходимо отметить, что интервал изменения показателя высок. За годы наблюдений содержание этого элемента снизилось на 80,5–39,4 % по сравнению с исходным состоянием (табл. 3). В исходной почве содержание цезия составляло 217,3–340,2 Бк/кг. За годы исследований эти показатели снизились в 3,17–1,37 раза. Тренд этих показателей свидетельствует о снижении их содержания в почве. Делая вывод о техногенном происхождении повышенной активности изотопа цезия-137, нужно учитывать сходство факторов почвообразования, которые были отмечены на исследуемых площадках.

Большую опасность представляет поступление в растения радионуклидов, содержание которых в растительной продукции свидетельствует, что о постепенном снижении. В сене многолетних трав количество стронция в 2009–2012 гг. по сравнению с исходной снизилось 7,56 раз, а цезия-137 – 2,51 раза. Тренды этих элементов свидетельствуют о достоверном снижении их на исследуемых площадках (табл. 4). Вместе с тем выявлена взаимосвязь между содержанием радионуклидов в растениях от их

содержания в почве. Например, для реперного участка 10 уравнение зависимости содержания стронция-90 в сене многолетних трав (Y) от содержания в почве (X) имеет вид:

$$Y = -1,91 + 0,23X \quad (r=0,49).$$

Для реперного участка 6 эта зависимость описывается уравнением:

$$Y = -4,43 + 0,18 \cdot X \quad (r=0,79).$$

Для цезия-137 эти уравнения соответственно имеют следующий вид:

$$Y = -22,19 + 0,16X \quad (r=0,55);$$

$$Y = -23,7 + 0,47 \cdot X - 0,001X^2 \quad (r=0,52).$$

По нашему мнению, в целях улучшения экологической безопасности и повышения экономической эффективности использования подверженных радиации пойменных земель, необходимо для этих земельных массивов разрабатывать проекты внутрихозяйственного землеустройства на агроландшафтной основе. Для этого необходимо учитывать результаты проведенных исследований, конкретные природные условия, экономическое состояние предприятий, организаций, крестьянско (фермерских) хозяйств, занимающихся на этих землях сельскохозяйственным производством [15].

Особое внимание должно быть уделено организации земельных угодий учитывая, что, как правило, на пойменных землях их большое количество и они мелкоконтурные со сложной конфигурацией. Микрозонирование территории, а также, использование полученных результатов, дает возможность провести трансформацию угодий и мероприятия по формированию правильной удобной для использования форм участков, улучшению технического состояния с применением минеральных удобрений и микроэлементов [16].

Одновременно в проекте землеустройства решаются вопросы по организации систем севооборотов, устройству их территории, размещению полей, а также кормовых угодий. В нашем случае исходя из результатов исследований, организации систем севооборотов на подверженных радиации землях, было выявлено, что в основном это травопольные и травопропашные севообороты с преобладанием многолетних трав [17, 18].

Внедрение разработанных проектов землеустройства в хозяйствах и освоение комплекса мероприятий предусмотренных в них ведет к целенаправленному изменению природных и сельскохозяйственных ландшафтов, пространственно-функциональной структуры природной среды земельного фонда и, как результат, к более рациональной организации территории, улучшению использования и охраны земель.

ВЫВОДЫ

1. Динамика содержания подвижных форм тяжелых металлов на постоянных площадках наблюдений характеризуется большой изменчивостью, что определяется зависимостью от большого количества меняющихся показателей: рН, содержание органического вещества, фосфора и других. В последнее время исследования подтверждают, что происходит снижение загрязненности почвы. Это связано с сокращением экологически опасных производств, соответственно и со снижением количества антропогенных выбросов.
2. За годы исследований выявлено изменение содержания радионуклидов в почве и растениях. Снижение содержания стронция-90 в почве составило 80,5–39,4 %, цезия-137 в 3,17–1,37 раза. В сене многолетних трав – 7,56 раз, а цезия-137 – 2,51 раза.
3. Результаты исследований радиационно подверженных пойменных земель, при разработке проектов землеустройства, повышают их качество, а при внедрении в хозяйствах, несомненно, способствуют повышению экологической и экономической эффективности использования земельных ресурсов.

Список литературы

1. Медведев, В.В. Анализ опыта европейских стран в проведении мониторинга почвенного покрова (обзор) / В.В. Медведев, Т.Н. Лактионова // Почвоведение. – 2012. – № 1. – С. 106-114.
2. Иванов, А.Л. Качество почв России для сельскохозяйственного использования / А.Л. Иванов, И.Ю. Савин, В.С. Столбовой // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2013. – № 6. – С. 41-45.
3. Иванов, Н.И. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в субъектах Российской Федерации (на примере Центрального Федерального округа) [Текст] : Монография / Н.И. Иванов. – Москва: ГУЗ, 2014. – 280 с.
4. Иванов, Н.И. Прогнозирование, планирование и организация территории административно-территориальных образований [Текст] : учеб. метод. пос. и зад. для РГР / Н.И. Иванов, И.В. Фомкин, А.И. Соловьев. – М.: ГУЗ, 2013.- 160с.
5. International workshop on harmonization of soil conservation monitoring system. Budapest. – 1993. – P. 244.
6. Зайдельман, Ф.Р. Деградация и восстановление почв поймы р. Москва за последние 50 лет / Ф.Р. Зайдельман, М.В. Беличенко, А.С. Бибин // Почвоведение. 2013. – №.11. – С. 1377-1386.

7. Хитров, Н.Б. Методическое обеспечение мониторинга земель сельскохозяйственного назначения / Н.Б. Хитров, Э.Н. Молчанов, Л.Ф. Назарова // Почвоведение. – 2010. – № 5. – С. 634-636.
8. Каргин, В.И. Научные аспекты регулирования влагообеспеченности в высокопродуктивных агроценозах лесостепи Среднего Поволжья: автореф. дис... докт. с.-х. наук. – Йошкар-Ола, 2009. – С. 39.
9. Каргин, И.Ф. Содержание тяжелых металлов на полях, защищенных лесными полосами / И.Ф. Каргин, В.И. Каргин, С.Н. Немцев, С.В. Пугаев // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2013. – № 6. – С. 37-41.
10. Водяницкий, Ю.Н. Оценка загрязнения почвы по содержанию тяжелых металлов в профиле / Ю.Н. Водяницкий, А.С. Яковлев // Почвоведение. – 2011. – № 3. – С. 329–335.
11. Убугунов, Л.Л. Почвы поймы нижнего течения р. Ховд в котловине больших озер Монголии / Л.Л. Убугунов, В.И. Убугунова // Почвоведение. – 2011. – № 11. – С. 1295-1303.
12. Методические указания по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почвах. – М., 1993. – 40 с.
13. Шафранов, О.Д. и др. Геологическая основа формирования фона тяжелых металлов в почвах Нижегородчины. – Н. Новгород: НГСХА, 2003. – 63 с.
14. Рекомендация. Методика выполнения измерений массовой концентрации тяжелых металлов в биологических объектах на рентгенофлуоресцентном спектрометре “Спектроскан”. – С.-Пб.: НПО «Спектрон», 1994. – 23 с.
15. Гераськин, М.М. Разработка проектов землеустройства и систем земледелия на агроландшафтной основе / М.М. Гераськин, В.И. Каргин, И.Ф. Каргин // Вестник Российской сельскохозяйственных наук. – 2015. – № 3. – С. 21-23.
16. Игонов, И.И. Влияние типа агроландшафта на содержание микроэлементов в почвах и урожайность / И.И. Игонов, М.И. Кудашкин, М.М. Гераськин // Агрехимический вестник. – 2006. – № 1. – С. 7-9.
17. Гераськин, М.М. Методика микрозонирования территории при агроландшафтном землеустройстве / М.М. Гераськин, М.И. Кудашкин // Земледелие. – 2006. – № 4. – С. 4-6.
18. Гераськин, М.М. Агроландшафтная организация территории сельскохозяйственных предприятий (на примере Республики Мордовия). – М.: Государственный университет по землеустройству, 2008. – 179 с.

Таблица 1 - Содержание подвижных форм микроэлементов в пахотном слое почвы, мг/кг

Годы	Бор		Молибден		Медь		Кобальт		Марганец	
	Показатели	Значимость различий по критерию Вилкоксона	Показатели	Значимость различий по критерию Вилкоксона	Показатели	Значимость различий по критерию Вилкоксона	Показатели	Значимость различий по критерию Вилкоксона	Показатели	Значимость различий по критерию Вилкоксона
РУ 6										
1994-1998	1,90-2,85 2,25	-	0,20-0,30 0,26	-	6,7-9,0 7,4	-	-	-	88-129 117	-
1999-2003	1,95-2,84 2,28	$W_{табл < W_{ф}}$	0,25-0,28 0,27	$W_{табл < W_{ф}}$	5,3-7,5 6,5	$W_{табл < W_{ф}}$	2,08-2,69 2,43	-	101-119 109	$W_{табл < W_{ф}}$
2004-2008	1,56-2,57 2,15	$W_{табл < W_{ф}}$	-	-	5,9-7,2 6,4	$W_{табл < W_{ф}}$	2,0-2,73 2,43	$W_{табл < W_{ф}}$	30-80 63	$W_{табл < W_{ф}}$
2009-2013	1,25-2,24 1,60	$W_{табл < W_{ф}}$	0,10-0,36 0,20	$W_{табл < W_{ф}}$	5,5-7,4 6,8	$W_{табл < W_{ф}}$	0,80-3,11 1,80	$W_{табл < W_{ф}}$	47-101 73	$W_{табл = W_{ф}}$
РУ 10										
1994-1998	2,06-2,47 2,29	-	0,22-0,50 0,37	-	4,8-9,8 8,0	-	-	-	71-135 108	-
1999-2003	1,39-1,91 1,57	$W_{табл > W_{ф}}$	0,21-0,30 0,25	$W_{табл > W_{ф}}$	8,1-9,2 8,6	$W_{табл < W_{ф}}$	1,5-2,66 2,10	-	102-119 108	$W_{табл < W_{ф}}$
2004-2008	1,45-2,19 1,85	$W_{табл > W_{ф}}$	0,17-0,25 0,20	$W_{табл > W_{ф}}$	6,4-8,3 7,3	$W_{табл < W_{ф}}$	1,27-1,73 1,52	$W_{табл < W_{ф}}$	24-77 46	$W_{табл > W_{ф}}$
2009-2013	0,41-1,52 1,09	$W_{табл > W_{ф}}$	0,15-0,30 0,22	$W_{табл > W_{ф}}$	3,5-10,8 7,8	$W_{табл < W_{ф}}$	0,95-2,63 1,80	$W_{табл < W_{ф}}$	603-134 97,8	$W_{табл < W_{ф}}$

Примечание: в числителе – интервал колебаний, в знаменателе – среднее арифметическое

Таблица 2 - Динамика подвижных форм тяжелых металлов в пахотном слое, мг/кг

Элементы	Годы	РУ 6			РУ 10			ОДК	Фон
		Показатели	Значимость различий по критерию Вилкоксона	Уравнение регрессии	Показатели	Значимость различий по критерию Вилкоксона	Уравнение регрессии		
Pb	1994-1998	6,8-14,0 8,84±1,34	-	$Y=0,72+6,53X-1,04X^2$	4,7-14,0 8,9±1,61	-	$Y=-3,89+10,67X-1,75X^2$	6,0	1,0
	1999-2003	-	-	-	4,34-5,62 4,83±0,40	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=0,7+4,82X-1,18X^2$		
	2004-2008	0,23-6,50 3,40±1,23	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=7,41-1,34X$	0,30-4,96 3,40±1,23	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=6,83-1,27X$		
	2009-2012	0,75-1,82 1,21±0,23	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=2,07-0,35X$	0,62-1,91 1,36±0,32	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=2,55-0,47X$		
Zn	1994-1998	6,3-13,7 9,01±1,27	-	$Y=11,83-0,94X$	10,7-84,6 26,98±14,43	-	$Y=24,97-0,67X$	23	0,9
	1999-2003	-	-	-	10,89-12,32 11,76±0,44	$W_{табл < W_{ф}}$	$Y=10,59-0,59X$		
	2004-2008	0,80-10,14 4,88±1,96	$W_{табл < W_{ф}}$	$Y=11,37-2,16X$	1,16-15,28 9,16±2,95	$W_{табл < W_{ф}}$	$Y=19,15-3,33X$		
	2009-2012	0,65-1,70 1,12±0,22	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=1,79-0,27X$	1,36-2,08 1,58±0,17	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=1,43+0,06X$		
Cu	1994-1998	5,5-17,0 8,24±2,2	-	$Y=4,0+10,1X-1,65X^2$	7,1-17,0 9,9±1,8	-	$Y=8,6-0,43X$	3,0	0,3
	1999-2003	-	-	-	7,69-8,23 7,94±0,16	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=7,62+0,16X$		
	2004-2008	0,22-7,4 3,76±1,44	$W_{табл < W_{ф}}$	$Y=8,4-1,55X$	0,14-9,2 5,18±2,0	$W_{табл < W_{ф}}$	$Y=12,1-2,31X$		
	2009-2012	0,19-0,97 0,43±0,18	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=0,69-0,1X$	0,08-0,37 0,22±0,06	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=0,07-0,06X$		
Cd	1994-1998	0,30-0,40 0,38±0,02	-	$Y=0,35+0,1X$	0,29-0,38 0,41±0,03	-	$Y=0,26+0,03X$	-	0,20
	1999-2003	-	-	-	0,24-0,42 0,30±0,06	$W_{табл < W_{ф}}$	$Y=-0,29+0,7X-0,17X^2$		
	2004-2008	0,05-0,16 0,11±0,02	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=0,2-0,03X$	0,04-0,18 0,1±0,03	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=0,21-0,04X$		
	2009-2012	0,01-0,04 0,03±0,007	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=0,015+0,006X$	0,05-0,08 0,06±0,01	$W_{табл > W_{ф}}$	$Y=0,05+0,007X$		

Примечание: в числителе – интервал колебаний, в знаменателе – среднее арифметическое ± среднее отклонение

Таблица 3 - Динамика содержания радионуклидов в пахотном слое Бк/кг

Элементы	Годы	РУ 6			РУ 10				
		Показатели	Значимость различий по критерию Вилкоксона	Коэффициент вариации, %	Уравнение регрессии	Показатели	Значимость различий по критерию Вилкоксона	Коэффициент вариации, %	Уравнение регрессии
⁹⁰ Sr	1995–1998	<u>61,4–150,4</u> 101,8±22,4	–	44,1	Y=171,7–27,95X	<u>35,5–160,4</u> 88,8±26,6	–	60,0	Y=140,4–20,65X
	1999–2003	<u>53,0–70,7</u> 61,9±3,68	W _{табл>W_ф}	13,3	Y=76,5–4,84X	<u>62,0–98,0</u> 76,2±7,2	W _{табл>W_ф}	21,1	Y=105,3–9,7X
	2004–2008	<u>31,0–50,0</u> 41,4±3,45	W _{табл>W_ф}	18,6	Y=55,8–4,79X	<u>42,8–68,2</u> 57,0±4,52	W _{табл>W_ф}	17,7	Y=75,84–6,28X
	2009–2012	<u>21,7–24,4</u> 22,8±0,67	W _{табл>W_ф}	5,9	Y=23,5–0,3X	<u>29,4–35,4</u> 31,4±1,37	W _{табл>W_ф}	8,7	Y=36,1–1,86X
¹³⁷ Cs	1995–1998	<u>166–280</u> 217,3±24,8	–	22,8	Y=122,2+38,0X	<u>180–400</u> 290,6±46,4	–	31,9	Y=140+60,2X
	1999–2003	<u>164–186</u> 173±3,91	W _{табл>W_ф}	5,1	Y=188–5,0X	<u>430–486</u> 454,6±9,17	W _{табл>W_ф}	4,5	Y=398,4+52,3X–9,1X ²
	2004–2008	<u>68,4–160</u> 125,9±16,8	W _{табл>W_ф}	29,8	Y=192,8–22,3X	<u>282,9–427</u> 368,6±27,0	W _{табл>W_ф}	16,4	Y=478,4–36,8X
	2009–2012	<u>50–106,1</u> 68,5±13,0	W _{табл>W_ф}	38,0	Y=38,8+11,9X	<u>199,1–225</u> 212±5,96	W _{табл>W_ф}	5,6	Y=267,5–51,7X+9,8X ²

Примечание: в числителе – интервал колебаний, в знаменателе – среднее арифметическое ± среднее отклонение

Таблица 4 - Содержание радионуклидов в растениях

РУ	Годы	Стронций-90		Цезий-137	
		Показатели	Уравнение регрессии	Показатели	Уравнение регрессии
РУ 6	1995–2012	<u>0,44–28,2</u> 6,51±2,03	Y=15,78–1,16X	<u>1,90–60,2</u> 18,6±4,14	Y=38,1–2,43X
РУ 10	1995–1998	<u>18,1–26,0</u> 22,3±2,3	Y=27,13–2,4X	<u>10,0–72,3</u> 31,05±14,19	Y=–1,8–13,14X
	1999–2003	<u>1,5–28,0</u> 14,5±5,36	Y=35,0–6,85X	<u>30,6–130</u> 54,96±19,0	Y=117,99–21,01X
	2004–2008	<u>3,9–4,6</u> 4,2±0,11	Y=4,62–0,14X	<u>2,8–33,0</u> 21,04±5,479	Y=42,64–7,2X
	2009–2012	<u>2,5–3,5</u> 2,95±0,26	Y=3,5–0,22X	<u>4,7–21,4</u> 12,35±4,389	Y=28,2–6,34X
	1995–2012	<u>1,5–28,0</u> 10,12±2,37	Y=24,31–1,58X	<u>2,8–130,0</u> 30,76±7,1	Y=54,2–2,4X

**Характеристика Танечкиной (Староладожской) пещеры как зимовки рукокрылых
Feature Tracking (Staraya Ladoga) caves like bats**



УДК 551.584.65, 57.045, 574.3, 599.4

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10377

Щеховский Е.А., Кустикова М.А.,

Университет ИТМО, Россия, г. Санкт-Петербург, shchekhovskii@mail.ru

Shchekhovskii E.A.

Kustikova M.A.

Аннотация. В неблагоприятные периоды своей жизни, например, зимой, многие животные совершают дальние миграции с целью обезопасить себя от низких температур и найти достаточно пропитания. Другие приспособляются к таким условиям или, проводя всю зиму в движении, пытаются отыскать доступную пищу при этом предварительно подготавливаясь к этому этапу – сезонной линькой, или запасая жиры и впадая в спячку или зимний сон. К последним из них относятся некоторые виды рукокрылых, а именно летучие мыши, которые остаются зимовать в различных убежищах, к которым относятся старинные деревья, дупла, полости за отставшей корой, заброшенные постройки, пещеры. В этих местах они могут найти оптимальные для себя микроклиматические параметры – температуру и влажность для переживания зимнего периода. Наиболее часто летучие мыши выбирают в качестве зимовки именно пещеры как рукотворные, так и искусственные, где чаще всего их и обнаруживают. Кроме этого наличие различных укрытий внутри пещеры повышает её привлекательность для летучих мышей. Именно одной из таких пещер Танечкиной (Староладожская), которая расположена в Ленинградской области, будет посвящена эта статья. В ней будет дана характеристика и оценка нынешнего состояния самой пещеры, показатели температуры и влажности на протяжении всей зимовки, наличие разнообразных микроукрытий и их роль для различных видов, которые предпочитают эту пещеру в качестве зимовки. Кроме всего вышесказанного эта пещера является одной из самых массовых зимовок прудовой ночницы, *Myotis dasycneme* и играет важную роль в сохранении этого редкого вида.

Summary. During unfavorable periods of their life, for example, in winter, many animals make long-distance migrations in order to protect themselves from low temperatures and find enough food. Others adapt to such conditions or spend the entire winter on the move, trying to find available food while pre-preparing for this stage-seasonal molting, or storing fat and falling into hibernation or winter sleep. The latter include some species of bats, which remain to winter in various shelters, which include ancient trees, hollows, cavities behind stragglings bark, abandoned buildings, caves. In these places, they can find optimal microclimatic parameters – temperature and humidity to wait out the winter period. Most often, bats choose caves as their winter quarters, both natural and artificial, where they are most often found. In addition, the presence of various shelters inside the cave increases its attractiveness for bats. It is one of these caves – Tanechkina, which is located in the Leningrad region, will be the focus of this article. It will characterize and evaluate the current state of the cave itself, temperature and humidity indicators throughout the winter, the presence of a variety of micro-covers and their role for various species that prefer this cave as a wintering ground. In addition to all the above, this cave is one of the most popular wintering grounds of the pond moth, *Myotis dasycneme* and plays an important role in the conservation of this rare species.

Ключевые слова: пещеры, характеристика, микроклимат, зимовка, рукокрылые, оценка состояния

Keywords: caves, characteristics, microclimate, wintering, bats, state assessment

Введение

При наступлении холодов многие летучие мыши, обитающие в умеренном климате, впадают в спячку. Некоторые из них улетают осенью на юг и зимуют в условиях более мягкого климата. Большинство же из остающихся летучих мышей предпочитают проводить зимовку близ мест летнего обитания. Здесь-то они и стараются отыскать для себя подходящие укрытия от низких температур в хорошо изолированных от окружающей среды, преимущественно подземных убежищах. В таких местах кроме умеренно низких положительных температур должна быть ещё и высокая влажность, в других случаях летучие мыши погибают, не доживая до весны. На территории Северо-Запада России не так уж и много подходящих для зимовок укрытий, а именно пещер как естественного, так и искусственного происхождения. Что же касается массовых зимовок рукокрылых, то их и ещё меньше. На массовые зимовки богата Ленинградская область, где можно выделить Староладожские, и Саблинские пещеры [6, 19, 14]. Среди массовых зимовок отдельно отмечается Танечкина (Староладожская) пещера, где ежегодно собираются на зимовку рукокрылые нескольких видов численностью до двух тысяч

особей и где массово зимует прудовая ночница, *Myotis dasycneme* – редкий и охраняемый вид [17, 20].

На сегодняшний момент наиболее предпочтительным путем с целью сохранения биоразнообразия является полное исключение или резкое ограничение антропогенной деятельности на данной территории согласно действующему природоохранному законодательству об ООПТ. На деле же в силу разнообразных правовых и социально-экономических причин подобное не всегда представляется возможным [4]. Также необходимо понимать, что животные не стоят на месте и всегда в движении. Некоторые из них совершают дальние миграции, другие кочуют с места на место. Третьи проводят в различных местообитаниях разные периоды своей жизни или разные сезоны года. В связи с этим необходимо охранять животных на всех периодах их жизненного цикла, особенно в местах, где они уязвимы. Именно к таким местам и относятся зимовки различных живых существ.

Целью этой работы было дать полную характеристику и оценить нынешнее состояние Танечкиной (Староладожской) пещеры по микроклиматическим параметрам, внутреннему убранству, особенностям различных частей пещеры и общим условиям зимовки рукокрылых.

Материалы и методы

Более 150 лет назад были созданы Староладожские пещеры – штольни для добычи кварцевого песка. Сейчас они заброшены и располагаются на территории регионального комплексного памятника природы «Староладожский» [4, 7]. Данный памятник природы был учрежден 26 декабря 1996 года и ныне располагается в Северо-Западном федеральном округе по обоим берегам реки Волхов в окрестностях поселка Старая Ладога в Волховском районе Ленинградской области. Его площадь составляет 220 гектаров. Он был организован с целью сохранения обнажений палеозойских горных пород, содержащих окаменелости, на берегу реки Волхов, системы искусственных пещер-штолен, древних курганов и охраны мест зимовок летучих мышей. К объектам охраны также относятся все виды летучих мышей, зимующих в пещерах [12, 13]. Данная работа проводилась в рамках изучения зимовок рукокрылых на территории Ленинградской области. Материалом послужили обзор литературы и собственные наблюдения, и данные в течение последних семи лет, начиная с зимовки 2013-2014 года. Для замера микроклиматических параметров – температуры и влажности использовались следующие приборы: психрометры «RST 018», «ТКА-ПКМ», «ZNT 100-70». Помимо этого была проведена установка 3 термохронов и 23 гидрохронов i-Button по всей территории пещеры

на протяжении всего периода зимовки 2016-2017 года (рис.1). Кроме этого оценивалось наличие различных укрытий внутри самой пещеры – как вертикальные, так и горизонтальные трещины, полочки.

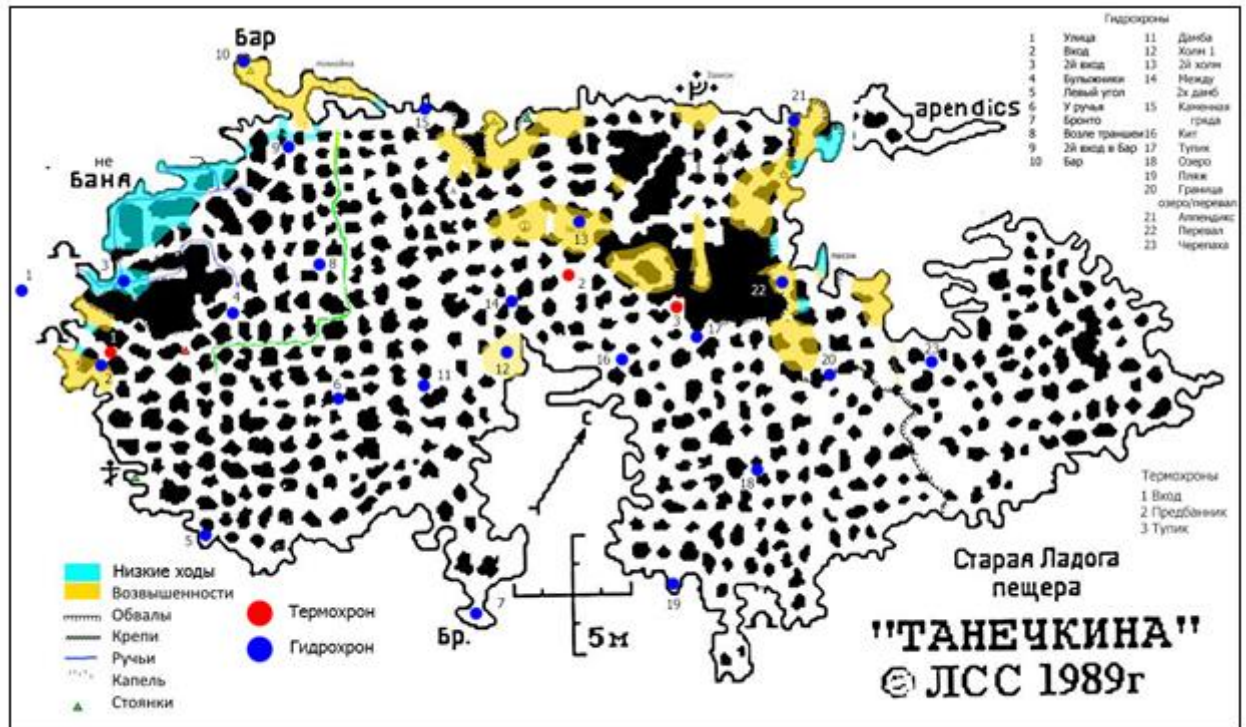


Рис. 1. Расположение термохронов и гидрохронов на зимовке 2016/2017 года

Геологическое строение

В береговых склонах реки Волхов обнажаются ордовикские породы пакерортского, лэетского и волховского горизонтов. Самый нижний пакерортский горизонт сложен оболочными песчаниками и доломитовыми сланцами. Выше залегают глауконитовые песчаники лэетского горизонта. Вышележащий волховский горизонт представлен глауконитовыми известняками с прослоями доломита (oort.aagi.ru). Староладожские пещеры принадлежат к обнажению, верхний пласт которого представлен глиной мощностью слоя 0,85 метра, ниже залегает сланец, мощность слоя – 0,6 метра, еще ниже – пески и песчаники, мощность слоя – 9,6 метра. Эти породы по возрасту относятся к ордовикской системе, под ними лежат кембрийские слабо сцементированные песчаники видимой мощностью 5,5 метра. Обнажения палеозойских пород на берегах реки Волхов являются классическими [2, 18]

Характеристика пещеры

Пещера “Танечкина” – самая крупная пещера района. Она находится на левом крутом берегу реки Волхов в восточной части широтного участка, в овраге, в 150 м от берега реки. В пещеру имеется два входа, расположенных один на восточном склоне оврага, а

другой в понижении оврага. Расстояние между этими входами – около 20 метров. Суммарная протяженность всех ходов составляет около 6 километров. Её известная площадь – 10 720 м². Контур пещеры представляет собой неровный овал длиной 200 и шириной от 40 до 100 метров (рис.2) [5, 8].

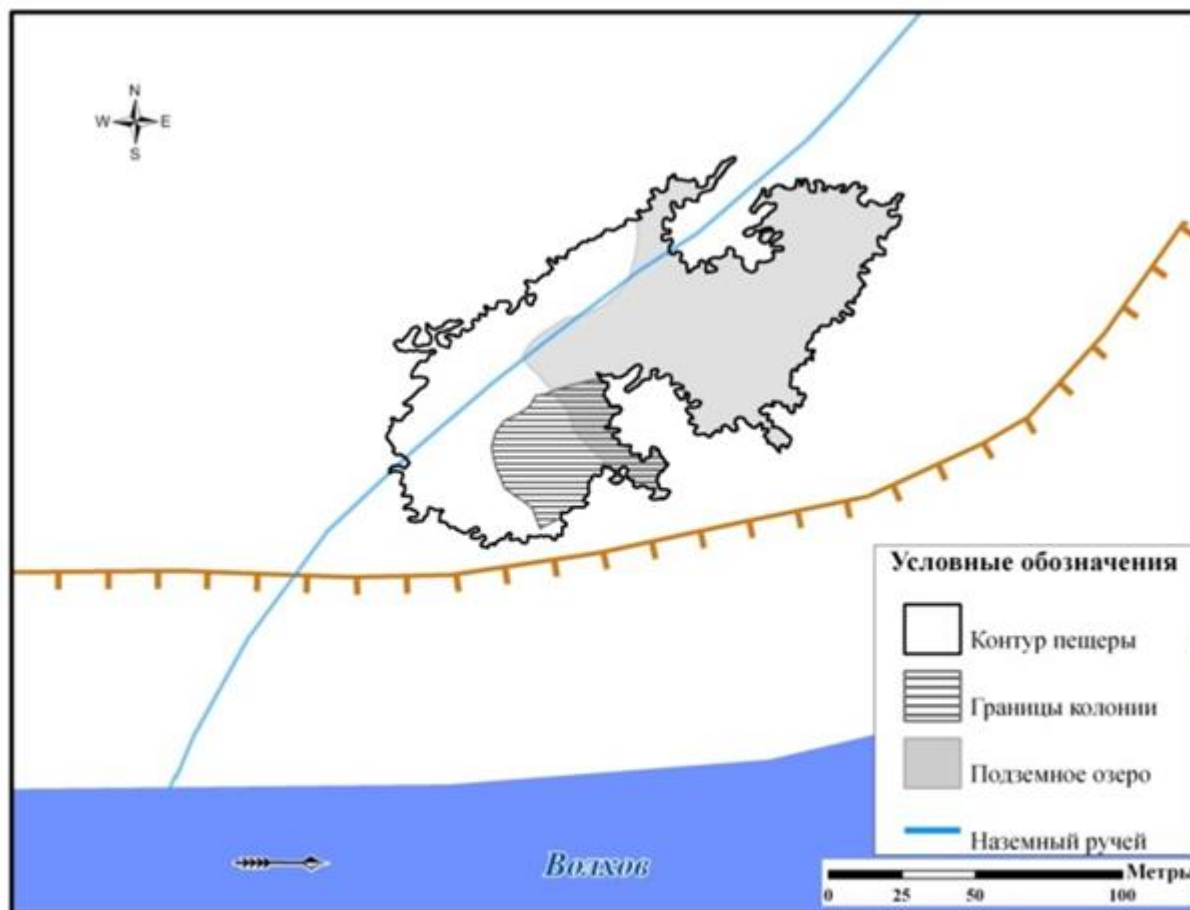


Рис. 2. Контур Танечкиной пещеры (Ковалев, Попов, 2011)

Штольня представляет собой обширный лабиринт запутанных и пересекающихся друг с другом ходов, основная часть которого была пройдена с целью добычи кембрийских песков для стекловарения. Отработка проводилась камерно-столбовым методом, в результате которого образовались так называемые колонники – обширные полости, своды которых поддерживаются целиками – колонами. Высоты сводов колеблются от 0,7 до 2,6 м, в местах обвалов достигают 5,5 м. Первоначально высота всех сводов в пещере была 2,8 м. Уменьшение этих высот происходило за счет наноса песка, который был принесен сюда водами ручья, втекающего через второй вход в период оттепелей. На стенках многочисленных ходов можно увидеть красивые мелкие щетки углекислого кальция, крошечные сталактиты и сталагмиты. Внутри пещеры расположилось обширное подземное озеро, которое занимает в зависимости от сезона от

30 до 60% её площади, с глубинами от 0,1 до 1,5 метров в самой глубокой и дальней части штольни. Размер озера зависит от стока ручья, зависящего от сезонности [5].

Результаты

Температурные значения по показателям термохрон, которые были выставлены по градиенту, от входа по главному коридору до его тупика, представлены на рисунке 3. По этим данным можно сказать, что основные изменения происходили в привходовой части пещеры, постепенное снижение температуры, особенно в самый холодный месяц январь, когда температура опустилась до $4,12^{\circ}\text{C}$ в отличие от других частей пещеры. Остальная часть пещеры, как территория подземного озера, так и возвышенности, остаются стабильны за исключением двух периодов: сперва понижение, вызванное зимней оттепелью, на $0,34^{\circ}\text{C}$ в период с третьей декады декабря до первой декады января в конце главного коридора, а затем стабильное понижение со второй декады марта, когда наступила уже весенняя оттепель, понизившая температуру на $0,5^{\circ}\text{C}$.

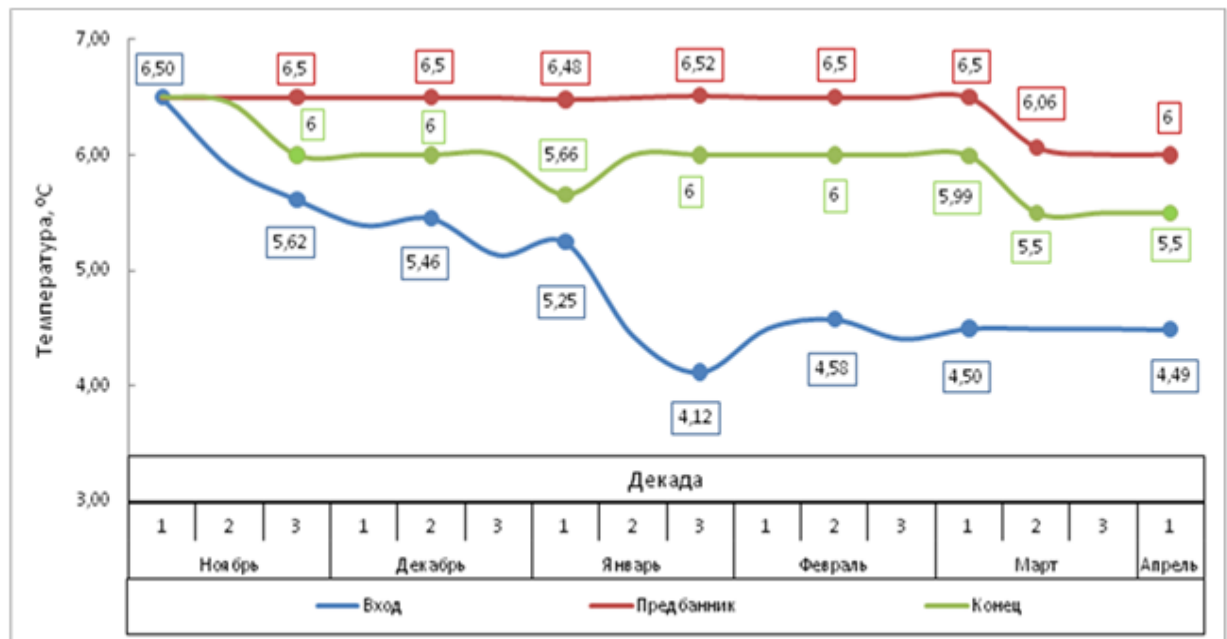


Рис.3. Микроклимат по данным термохрон за зимовку 2016/2017 года

В первой половине пещеры, проанализировав температурные данные гидрохрон на рисунке 4 и 5, большинство из которых находятся не над водой, а над сушей, можно говорить о некоторой стабильности внутри пещеры, где температура держалась от $+5,01^{\circ}\text{C}$ до $+8,64^{\circ}\text{C}$. Наибольшие колебания температуры относительно окружающей среды наблюдаются в привходовой части пещеры. При снижении температуры за пределами пещеры наиболее резко реагирует территория у второго входа, куда впадал ручей и который напрямую открыт. При наступлении оттепели в начале марта изменения происходят во всей первой половине. Данные термохрон у входов повышаются, а в

глубине снижаются на $0,5^{\circ}\text{C}$, что связано с заходами талой воды в озеро, которое имеет более теплую воду по сравнению с только что зашедшей.

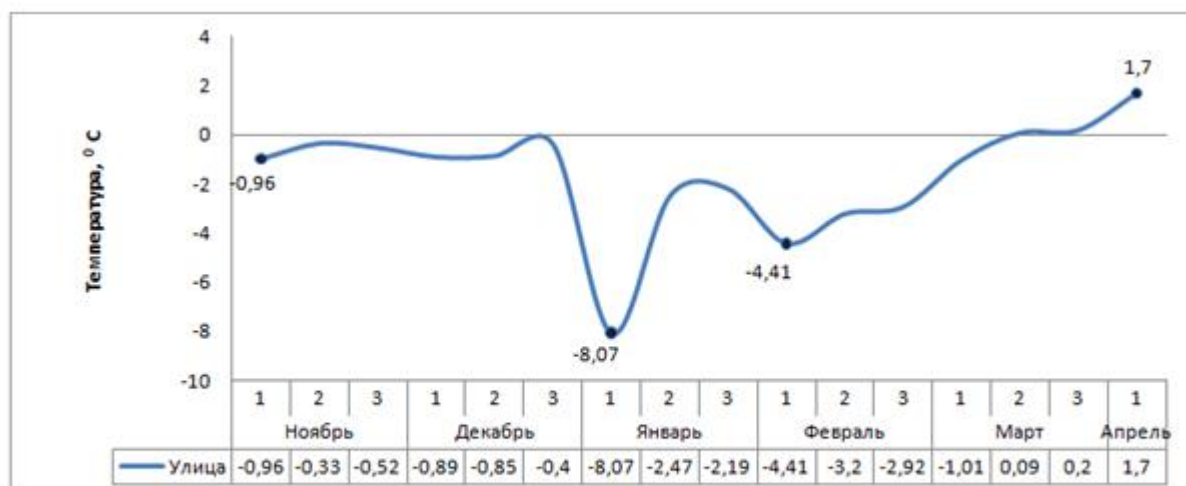


Рис. 4. Температура за пределами Танечкиной пещеры в период зимовки 2016/2017

года



Рис. 5. Температура в первой половине пещеры на зимовке 2016/2017 года

Во второй половине пещеры большинство гидрохронов находятся над водами подземного озера, что соответственно повлияло на их показания при заходе талой воды во время зимней и весенней оттепелей. На рисунке №6 видно, что произошло снижение температуры от $0,3$ до $1,5^{\circ}\text{C}$. На холмах зафиксирована самая высокая температура $10,25^{\circ}\text{C}$.

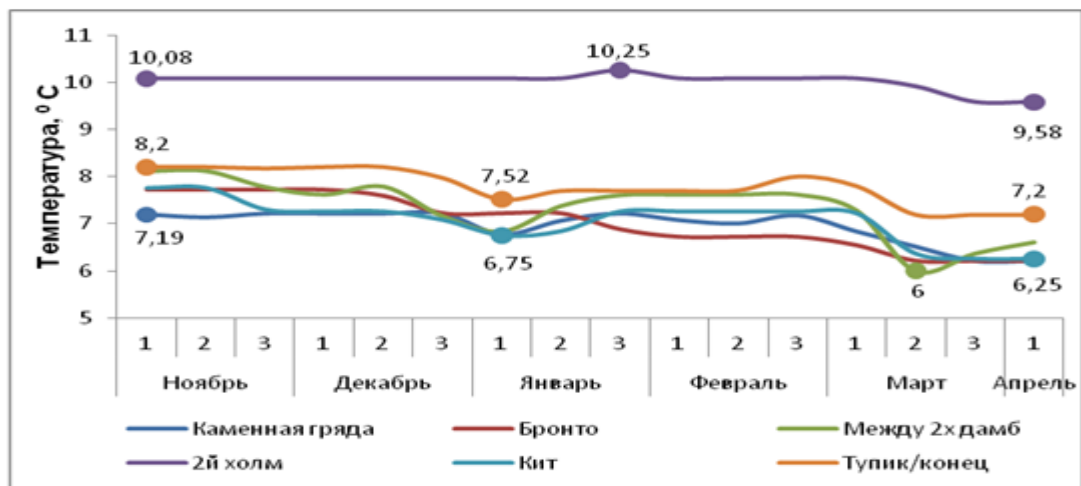


Рис. 6. Температура во второй половине пещеры на зимовке 2016/2017 года

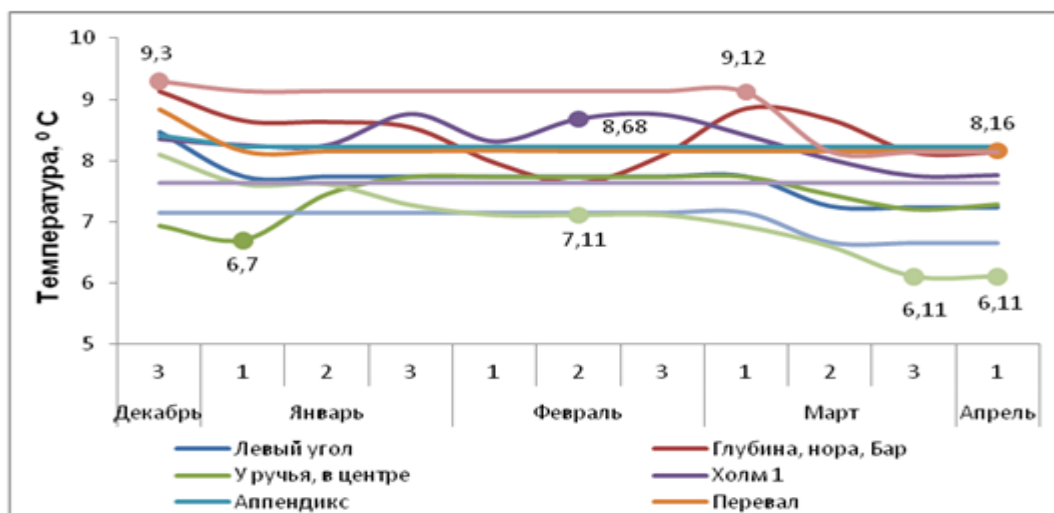


Рис. 7. Температура на зимовке 2016/2017 года

Проанализировав все температурные данные на рисунках 4, 5, 6, 7 можно выделить общий период снижения температуры до 1°C во второй декаде марта, когда началась оттепель и зашла талая вода. Стабильная температура оставалась на возвышенностях в районе «Холма №1» и «Перевала» во второй части пещеры и в дальних залах за перевалом, что говорит об их независимости от захода вод, а для дальних залов обособленность от подземного озера.

В 50-х годах прошлого века температурные условия пещеры колебались от $+5$ до $+7^{\circ}\text{C}$ [15]. В настоящее же время максимальная температура внутри пещеры зафиксирована $+10,25^{\circ}\text{C}$ на возвышенностях, а минимальная $+1,09^{\circ}\text{C}$ недалеко от 2го входа и $+6^{\circ}\text{C}$ над водой у западного края озера. Что касается самого озера, то самым теплым местом является центральная часть, где температура выше $+9^{\circ}\text{C}$ (до $+9,3^{\circ}\text{C}$) держалась до начала марта, а наименьшая температура $+6,11^{\circ}\text{C}$ отмечалась в конце марта в южной части озера в тоннеле, заполненном водой. Что касается изменения влажности,

то можно сказать, что данный параметр на всей протяженности пещеры постоянен и достигает максимальных значений, за исключением дальних залов подземного озера, улицы, второго входа, северной части пещеры и залов, прилегающих к траншее (рис. 8, 9, 10).

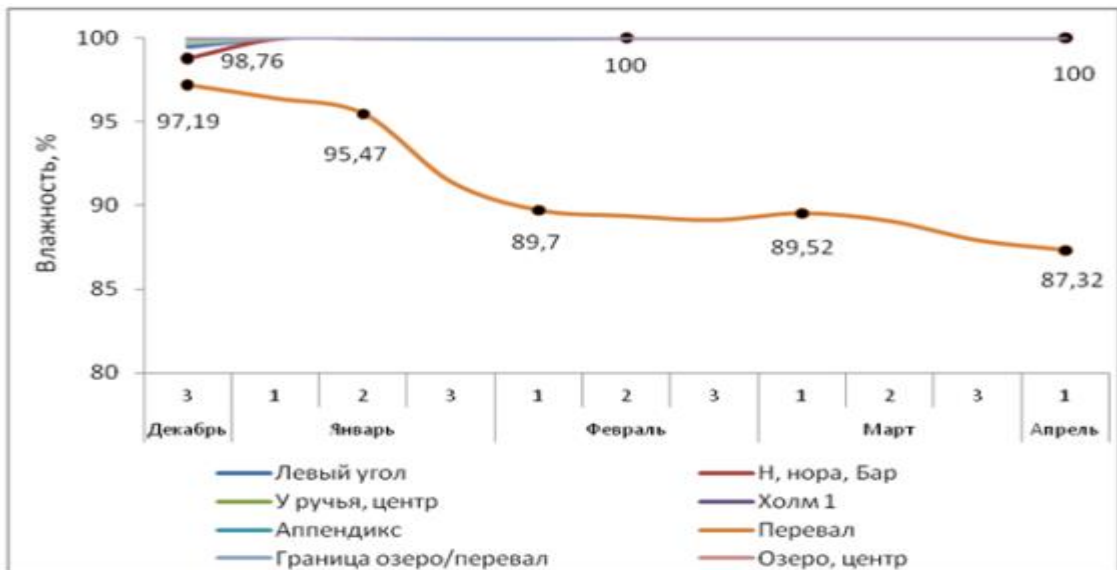


Рис. 8. Влажность на зимовке 2016/2017 года

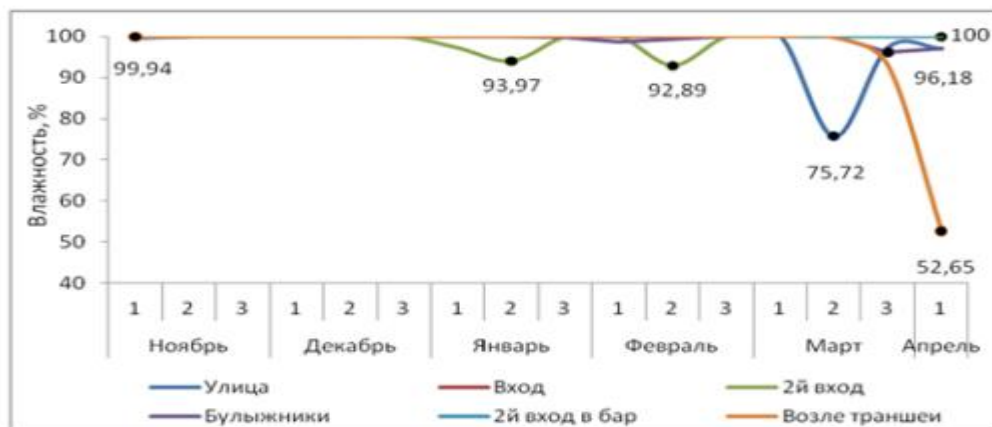


Рис. 9. Влажность в первой половине пещеры на зимовке 2016/2017 года



Рис. 10. Влажность во второй половине пещеры на зимовке 2016/2017 года

В течение семи лет происходили замеры температуры внутри пещеры. Результаты представлены в таблице 1. По ним можно сказать, что пещера обладает довольно высокими показателями температуры и влажности.

Таблица 1. Результаты замеров микроклимата в Танечкиной пещере с 2014 по 2020 год

Год	Температура, °С	Влажность, %
2014	9,4-10,4	70-100
2015	4,8-5,4	91-98
2016	4,8-10	33-90
2017	6,5-10,2	76,6-98
2018	4,5-5,2	96,8-100
2019	6-9,8	78,7-98
2020	5,9-8,2	90-98

Затопляемость

Ручей, который упоминался много раз выше в связи с оттепелями, оказывает важную роль в формировании микроклимата внутри пещеры. Дело в том, что состояние микроклимата связано с подземным озером, вода в которое попадает по руслу ручья. Её заход помимо влияния на микроклимат выражается в затоплении большей площади пещеры. Данная вода может быть нескольких типов по времени захода: летняя, осенняя, зимняя или весенняя. Летняя вода играет главную роль в становлении микроклимата т.к. она самая теплая из всех остальных и, заходя в пещеру, оказывается в замкнутом пространстве и играет роль аккумулятора при поддержании микроклиматических условий на зимовке. Остальные типы вод оказывают опосредованное воздействие на колонию прудовой ночницы через изменение температуры, что показано на рисунках выше. Данные воды отличаются низкой температурой от 0⁰С, которые, заходя в свои сезоны, разбавляют уже существующие воды и понижают температуру воздуха пещеры. На благополучие зимовки основную роль играют осенние воды, связанные с дождями и рано выпавшим и растаявшим снегом, и зимние, возникающие во время оттепелей. На рисунке 11 можно увидеть, как в зависимости от захода вод в период оттепелей изменяется площадь подземного озера.

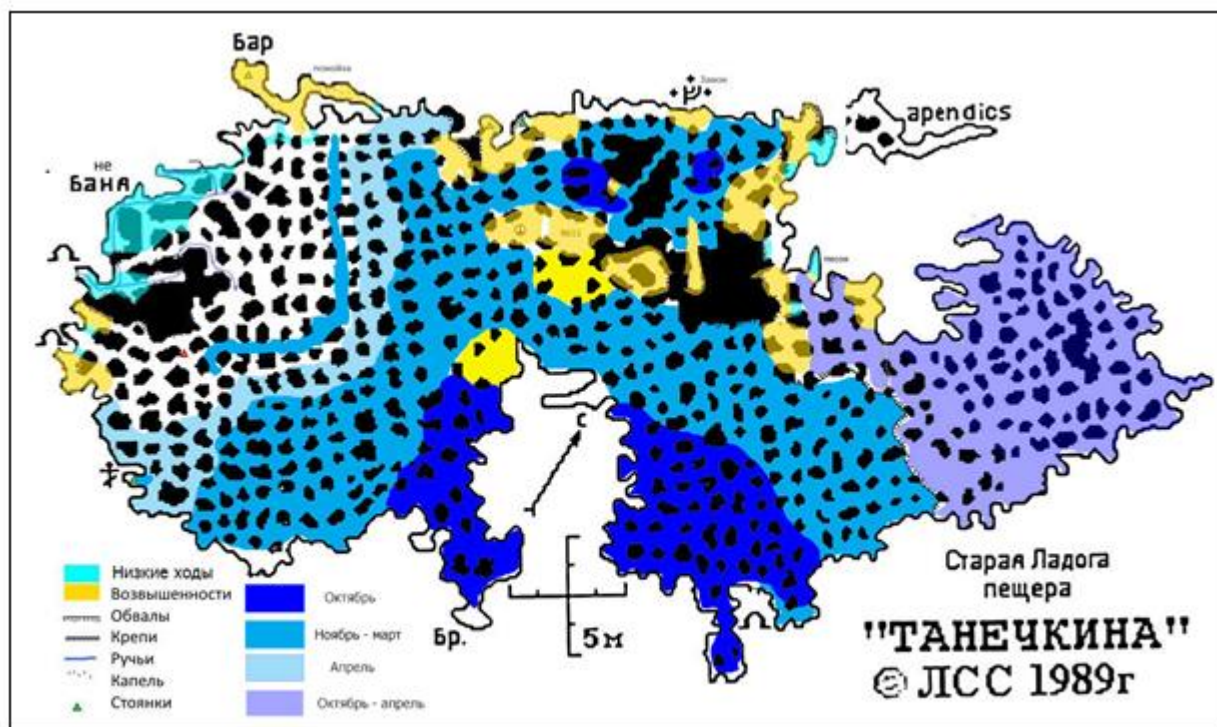


Рис. 11. Затопляемость пещеры

Наличие микроукрытий

По всему вышесказанному внутреннее строение пещеры можно разделить на четыре области. Первая область расположена на северо-западе, где тоннели высотой не более 1 метра с редкими перекрестками высотой до 1,7 метра. Эта часть не затопляется кроме русла ручья в период оттепелей. Количество укрытий в этой части невелико. Они расположены в перекрестках, но их количество незначительно. Противоположно ей на юго-востоке находится подземное озеро с глубинами до 1,5 метра. Здесь всегда стоит вода. В наличии есть несколько крупных щелей, где могут укрываться рукокрылые. Колонник, с затопляемым мелководьем с глубинами до 0,7 метра, куда входит вода из русла ручья, лежит на юго-востоке. Здесь самое большое разнообразие микроукрытий как горизонтальные и вертикальные щели, так и полочки и отслоения породы. Именно здесь встречается большее разнообразие рукокрылых и самая высокая их численность. Обособлено, но частично соприкасаясь на юго-западе с водами подземного озера во время затопления, располагаются мелководные участки, чередующиеся холмистыми перевалами, возвышающимися над водой, с высотой до 3 метров. Здесь в наличии множество укрытий, как над водой, так и на холмах, но количество летучих мышей в разы ниже.

Заключение

Проанализировав всё вышеизложенное, на таблице №2 можно увидеть характеристику условий обитания прудовых ночниц на зимовке в Танечкиной пещере. Ряд факторов, по-видимому, зависит от времени затекания талых вод (осенью/зимой/весной) из-за наличия подземного озера, которое является своего рода стабилизаторов условий внутри пещеры. Благодаря этому, поддерживается высокий показатель влажности, который необходим рукокрылым т.к. низкий показатель влажности отрицательно сказывается на всех четырех видах ночниц и только ушаны легко мирятся с пониженной влажностью воздуха (60-80%) [1].

Таблица №2. Условия зимовки летучих мышей в Танечкиной пещере

Виды	Температура, °С	Влажность, %	Расположение в пещере	Характер прикрепления
Прудовая ночница	4,5-10,4	75,1-100	В центрально-юго-восточной части, одиночно, группами, скоплениями	Открыто, трещины, щели, полки
Водяная ночница	4-10,2	70-100	Группами по 3-4 особи, одиночно	Открыто, щели
Ночница Брандта	4-9,8	90-95	Группами по 2-3 особи, одиночно	Открыто, щели
Ушан	4-9,7	90-95	Одиночно	Открыто, щели
Северный кожанок	4,8-7	88-94	Одиночно	Открыто

Помимо факторов пещеры как местообитания стоит сказать про такой фактор, который в последние годы набирает обороты – антропогенное влияние [3]. Учитывая доступность пещеры для посетителей, которые часто не соблюдают правила поведения в пещерах, остаются на ночлег внутри, жгут костры, пещера и её обитатели постоянно испытывают влияние, которое выражается тем, что рукокрылые в период зимовки просыпаются лишний раз и им приходится менять местоположение, часть из них покидает зимовку [16]. Всё это приводит зверьков к гибели. В связи с этим необходимо обсуждать вопрос об охране и о закрытии пещер для посещения кроме специалистов в период зимовки рукокрылых [9]. В качестве базы можно рассмотреть опыт зарубежных коллег по поддержанию оптимальных условий на зимовках в рамках «Eurobats» [10, 11].

Оценивая нынешнее состояние Танечкиной пещеры, можно сказать, что за годы после заброса выработки часть подземных залов осыпалась, некоторые проходы оказались завалены, местами в стенах пошли трещины, начались отслоения породы, в дальней части начала скапливаться вода, которая в дальнейшем преобразовалась в озеро, влияющее на

внутренние параметры – температуру и влажность. Всё это привело к созданию оптимальных условий для зимовки рукокрылых, которые обнаружили это место после того, как проходчики его забросили. С годами численность летучих мышей здесь росла, и на сегодняшний день здесь существует одна из самых многочисленных зимовок прудовой ночницы.

Выводы

1. Микроклимат в пещере является стабильным на всём протяжении зимовки и зависит от захода талых вод с ручьем, за исключением привходовой части, которая колеблется в зависимости от температурного режима за пределами пещеры. Самыми теплыми местами являются возвышенности $+10,25^{\circ}\text{C}$ в январе, а наиболее холодной является часть пещеры возле второго входа – минимальная температура была $+1,09^{\circ}\text{C}$ в феврале.
2. Новым фактором, влияющим на изменения условий микроклимата внутри пещеры, являются талые воды, приносимые ручьем во время оттепелей. Большее влияние оказывается на температурный режим, чем на влажность.
3. Рекомендациями для улучшения благополучия данной зимовки и охраны зимующих рукокрылых является регулирование русла ручья с целью предотвращения снижения оптимального температурного режима в период зимовки и ограничение посещения пещеры с начала февраля до конца апреля.

Список литературы

1. Абеленцев В.И. О летучих мышах Закарпатской и других западных областей УССР // Наук. зап. Кшвского унив., 1950. Т.9.вып. 6. С. 59-74.
2. Брошюра Староладожский памятник природы, 2014
3. Ильин В. Ю., Смирнов Д. Т., Яняева Н. М. Влияние антропогенного фактора на рукокрылых (Chiroptera: Vespertilionidae) Поволжья // Экология. 2003. № 2. С. 134-140.
4. Ковалев Д.Н., Носков Г.А., Носкова М.Г., Попов И.Ю., Рымкевич Т.А. Концепция формирования региональных систем особо охраняемых природных территорий (на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области) // Междисциплинарный научный и прикладной журнал «Биосфера», 2012, т. 4, № 4
5. Ковалев Д.Н., Попов И.Ю. «Годовой цикл пространственной структуры и численность популяции прудовой ночницы (*Myotis dasycneme*) Санкт-Петербурга и Ленинградской области». // Труды Карельского научного центра РАН. Серия Биogeография. Выпуск 11. № 1. 2011
6. Ковалев Д.Н., Попов И.Ю., Щеховский Е.А. Различия видового состава летучих мышей на зимовках Ленинградской области в зависимости от расположения и

микrokлимата подземных убежищ. Материалы IX Международной экологической Школы-конференции в усадьбе «Сергиевка» – памятнике природного и культурного наследия: «Сохранение природной среды и оптимизация её использования в Балтийском регионе» 2014

7. Красная книга природы Ленинградской области = Red data book of nature of the Leningrad region : в 3 т. — СПб. : Акционер и К, 1999. — Т. 1 : Особо охраняемые природные территории : Protected areas / отв. ред. Г. А. Носков, М. С. Боч. — 352 с.

8. Кузякин А. П. О кадастровых картах распространения рукокрылых // Материалы первого всесоюзного совещания по рукокрылым. Л.: ЗИН АН СССР, 1974

9. Кузякин А. П. О численности и особенностях охраны рукокрылых в СССР // Биологические аспекты охраны редких животных. Сб. научн. трудов М. 1981

10. Марнелл Ф., Пресетник П. Охрана надземных убежищ рукокрылых (особенно в зданиях культурного наследия). — 2011. — 52 с. — (EUROBATS Publication Series № 4. Русская версия.)

11. Митчелл-Джонс А. Дж., Бихари З., Мазинг М., Родригес Л. Подземные убежища рукокрылых: охрана и управление. — 2011. — 36 с. — (EUROBATS Publication Series No. 2. Русская версия. Издание второе.)

12. Постановление правительства Ленинградской области от 25.12.1996 №494 «О приведении в соответствие с новым природоохранным законодательством Российской Федерации существующей сети особо охраняемых природных территорий Ленинградской области»

13. Решение Леноблисполкома № 145 от 29.03.76 г. по предложению СЗГТУ и ЛОГС ВООП

14. Стрелков П. П. Зимовки летучих мышей (Chiroptera, Vespertilionidae) в Средней и Северной полосе Европейской части СССР/ Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Л. 1965

15. Стрелков П. П. Материалы по зимовкам летучих мышей в европейской части СССР // Труды Зоол. ин-та. XXV. 1958. С. 255-303.

16. Стрелков П. П. Проблемы охраны рукокрылых // Материалы первого всесоюзного совещания по рукокрылым. Л.: ЗИН АН СССР, 1974. С. 49-55.

17. Стрелков П.П. Отряд Рукокрылые // Новиков Г.А., Айрапетьянц А.Э., Пукинский Ю.Б. и др. Звери Ленинградской области. Л., 1970. С. 63-84.

18. Хазанович К.К. Геологические памятники Ленинградской области: [очерк-путеводитель] / К.К. Хазанович. – Л.: Лениздат, 1982. – 78 с.: ил. – Библиогр.: с.

19. Чистяков Д. В. Оценка современного состояния зимовок рукокрылых (Chiroptera Vespertilionidae) Ленинградской области // Вестник СПбГУ. 1999. Сер. 3. Вып. 1 (№ 3). С. 41-47.
20. Limpens, H.J.G.A., Lina, P.H.C. & Hutson, A.M., 1999. A European action plan for the pond bat (*Myotis dasycneme*): a challenge. In: Cruz, M. & Kozakiewicz, K. [Eds]. European Bat Research Symposium (8, 1999, Kraków). Bats & man : million years of existence : abstracts. Kraków, Chiropterological Information Center Insitute of Animal Systematics and Evolution PAS: 38-39.

**Роль комплексных кадастровых работ в экономическом развитии субъекта
Российской Федерации**
**The role of complex cadastral works in the economic development of a subject of the
Russian Federation**



УДК 332.3;528.4

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10384

Жданова Руслана,

кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Zdanova Ruslana

Смирнова Марина,

кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Smirnova Marina

Рассказова Анна,

кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Rasskazova Anna

Рулева Наталья,

кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Ruleva Natalia

Аннотация. В статье рассмотрены цели, задачи и роль комплексных кадастровых работ в экономическом развитии субъекта Российской Федерации, нормативное правовое регулирование и порядок их выполнения, кто определяет исполнителей комплексных кадастровых работ и на какой основе, кто выполняют функции заказчика работ и контроль за их проведением, авторами в своем исследовании рассмотрен анализ комплексных кадастровых работ на примере Пермского края, в статье показаны выявленные в

результате проведения данного мероприятия недостатки в работе органов местного самоуправления, по результатам исследования сделаны выводы.

Summary. The article discusses the goals, objectives and role of complex cadastral works in the economic development of the Russian Federation, regulatory legal regulation and the procedure for their implementation, who determines the performers of complex cadastral works and on what basis, who performs the functions of the customer of works and control over their conduct, the authors in their research reviewed the analysis of complex cadastral works on the example of the Perm region, the article shows the shortcomings identified as a result of this event in the work of local governments, according to the results of the study conclusions are made/

Ключевые слова: земельные участки, комплексные кадастровые работы, порядок выполнения, площадь, бюджет, информация, органы местного самоуправления.

Keywords: land plots, complex cadastral works, procedure, area, budget, information, local authorities.

На протяжении всех этапов реформирования российской экономики проблема эффективного управления земельными ресурсами является острой и активно обсуждается в научных и публицистических статьях, в экономической и землеустроительной литературе [4].

На сегодняшний день большое количество объектов недвижимости не поставлено на государственный кадастровый учет, у части объектов недвижимости отсутствуют границы, соответственно отсутствует площадь, в следствии этого возникают проблемы при ведении Единого реестра недвижимости, а также при определении кадастровой стоимости для целей налогообложения. В результате местный и региональный бюджет не дополучает имущественный налог [5,6,7].

На территории Российской Федерации часть регионов провели комплексные кадастровые работы, которые позволят решить основные проблемы в сфере земельно-имущественных отношений, к которым можно отнести: многочисленные реестровые ошибки, неполная налогооблагаемая база, отсутствие сведений об объектах недвижимости.

Комплексные кадастровые работы подразумевают кадастровую съемку всего региона в единой системе координат, с одинаковым разрешением и одинаковой точности, с составлением карт -планов и моделей на основе единого массива исходных данных аэрофотосъемки полученных с применением беспилотный воздушных судов.

Сегодня довольно часто возникает ситуация, когда объекты недвижимости не имеют установленных границ, или границы были определены с недостаточной точностью. Такие

ситуации могут привести к пересечению границ, трудностям проведения кадастровых работ в отношении смежных объектов недвижимости, спорным ситуациям, которые зачастую решаются в судебном порядке. Все это негативно сказывается на эффективности учетно-регистрационной системы и развития земельно-имущественных отношений [8,9].

Для улучшения экономических, экологических и социальных показателей, а также повышению качества жизни людей в последние десятилетия в Российской Федерации очень серьезно занялись совершенствованием реестра объектов недвижимости.

Федеральной целевой программой «Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014 – 2020 годы)», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 10.10.2013 № 903, предусмотрено мероприятие № 25 «Проведение комплексных кадастровых работ», запланированное за счет предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации и средств бюджетов субъектов Российской Федерации начиная с 2017 по 2020 годы включительно [11].

В своем исследовании авторы рассмотрели проведения комплексных кадастровых работ на территории Пермского края. В данном субъекте РФ комплексные кадастровые работы проводятся с 2016 года за счет средств местных бюджетов, а с 2018 года с привлечением средств из федерального и краевого бюджетов. В проведение данного мероприятия было включено 107 кадастровых кварталов и 16642 объекта недвижимости. В таблице 1 показаны этапы проведения комплексных кадастровых работ по годам [10].

Таблица 1 - Комплексные кадастровые работы, проведенные в 2016 -2018 гг.

№	Год	Количество кварталов	Площадь, га	Количество объектов, ед.	Средства бюджета
1	2016	8	87	388	местный
2	2017	7	46,6	1305	местный
3	2018	17	253,3	896	местный
4	2018	75	1120,8	14080	Федеральный, краевой, местный
	итого	107	1507,7	16642	

Говоря, о комплексных кадастровых работах можно сказать, что это довольно сложный и длительный процесс со множеством нюансов и требований к оформлению итоговых и сопутствующих документов.

Далее в таблице 2 рассмотрим кто является субъектами при выполнении комплексных кадастровых работ.

Таблица 2 – Субъекты комплексных кадастровых работ

Наименование	Характеристика
заказчик комплексных кадастровых работ	уполномоченный орган местного самоуправления муниципального района или городского округа, а в субъекте РФ орган исполнительной власти указанного субъекта РФ
исполнитель комплексных кадастровых работ	кадастровый инженер на основании государственного или муниципального контракта. Такой контракт заключается заказчиком комплексных кадастровых работ с индивидуальным предпринимателем или с юридическим лицом, работником которого является кадастровый инженер, в порядке, установленном Федеральным законом от 5 апреля 2013 года N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"
орган кадастрового учета	федеральный орган исполнительной власти - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра РОСРЕЕСТР и ФГБУ "ФКП Росреестра"
инвестор	государство и муниципальное образование
правообладатель	собственники, землевладельцы, землепользователи

Важно отметить, что в процессе выполнения комплексных кадастровых работ происходит межевание всех земельных участков входящих в кадастровые кварталы и исправление выявленных реестровых ошибок.

Порядок выполнения комплексных кадастровых работ определен ст.42.6 федерального закона №221-ФЗ от 24.07.2017 «О кадастровой деятельности» и включает в себя [2]:

- 1) разработку проекта карты-плана территории;
- 2) согласование местоположения границ земельных участков путем проведения заседаний согласительной комиссии по этому вопросу;
- 3) утверждение заказчиком комплексных кадастровых работ карты-плана территории;
- 4) представление карты-плана территории в орган регистрации прав.



Рисунок – Порядок выполнения комплексных кадастровых работ

Исполнители комплексных кадастровых работ определяются муниципальными властями на конкурсной основе. Муниципальные власти выполняют функции заказчика работ, а также контролируют их проведение.

Для проведения комплексных кадастровых работ на территории Пермского края были заключены контракты, по результатам открытого конкурса за счет средств органов местного самоуправления.

В ходе проведения комплексных кадастровых работ в 2018 году, было принято решение о проведении совместного мероприятия по разработке проектов межевания территории и проведение комплексных кадастровых работ в 2019 году, в том числе за счет средств краевого бюджета. Была организована и проведена совместная закупка 15 муниципальных образований, отобранных в соответствии с Порядком предоставления и расходования субсидии из бюджета Пермского края, утвержденным постановлением Правительства Пермского края от 1 августа 2018 г. № 434 п.

На проведения комплексных кадастровых работ было привлечено всего 95,0 млн. руб. в том числе: из краевого бюджета 80,8 млн. руб. из муниципальных бюджетов 14,2 млн. руб. [10].

Разработка проекта межевания территории и проведение комплексных кадастровых работ в отношении каждого отобранного квартала осуществляет один исполнитель что значительно упрощает процедуру проведения указанных работ.

В результате комплексных кадастровых работ выполнено:

- уточнение местоположения границ земельных участков;
- уточнение местоположения на земельных участках зданий;
- образование земельных участков под зданиями и сооружениями;
- уточнение местоположения границ земельных участков общего пользования;
- исправление реестровых ошибок в сведениях о местоположении границ земельных участков и объектов капитального строительства.

Рассмотрим недостатки выявленные по итогам проведения комплексных кадастровых работ в работе органов местного самоуправления:

- проекты межевания территории подготовлены некачественно (ст. 43 Градостроительного кодекса РФ);
- не предусматривается формирование мест общего пользования, в том числе линейных объектов (дороги);
- органами местного самоуправления не прорабатывается конкурсная документация в части критериев отбора исполнителей и технического задания;

– итоговый результат, утвержденный карта план, а не внесение сведений в Единый государственный реестр недвижимости.

Также можно отметить, что закупки на проведение комплексных кадастровых работ имеют относительно невысокую стоимость и низкие требования к исполнителю работ.

Ожидаемыми конечными результатами будет увеличение в 2020 году доли объектов недвижимости, сведения о которых содержатся в Едином государственном реестре недвижимости и документы по которым переведены в электронный вид, в общем количестве сформированных дел Единого государственного реестра недвижимости до 52 процентов.

Делая выводы, можно сказать, что Субъекты Российской Федерации заинтересованы в проведении комплексных кадастровых работ в целях вовлечения в оборот неиспользуемых земельных участков для увеличения налогооблагаемой базы и стимулирования капиталовложений.

Список литературы

1. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» [Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы // «КонсультантПлюс».
2. Федеральный закон от 24.07.2007, № 221 –ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.08.2018) «О кадастровой деятельности» [Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы // «КонсультантПлюс».
3. Приказ Минэкономразвития России от 21.11.2016 № 734 «Об установлении формы карты-плана территории и требований к ее подготовке, формы акта согласования местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ и требований к его подготовке [Электронный ресурс]. //Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Барсукова, Г.Н. Современные проблемы управления земельными ресурсами / Г.Н. Барсукова, Н.М. Радчевский. Научный журнал КубГАУ, №125(1). 2007.-с.1-21.
5. Варламов, А.А. Теория и методы управления земельными ресурсами в условиях многообразия форм собственности на землю /Монография/Под ред. А.А. Варламова // Итоги научно-исследовательской работы Государственного университета по землеустройству в 2001-2005 гг. -М.: ГУЗ, 2006. -с.103-120.
6. Варламов, А.А. Проблемы развития кадастровых систем в Российской Федерации / А.А. Варламов, Л.А. Гатауллина // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2013. – № 11. – С. 72-85.

7. Варламов А.А., Гальченко С.А. Развитие системы землепользования в современной России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2018. № 6. С. 8-9.
8. Варламов А.А., Гальченко С. А. Развитие земельных отношений в России // Эксперт. 2013. № 5. С. 17-21.
9. Ивлева, А.В. Роль комплексных кадастровых работ как инструмента повышения эффективности управления недвижимым имуществом//А.В. Ивлева. Материалы IX Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Под редакцией Т.Ю. Овсянниковой, И.Р. Салагор. 2019. С.871-875.
10. Материалы межрегиональной конференции Приволжского федерального округа по реализации федерального закона от 03.07.2016 №237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке» [Электронный ресурс] // URL:<https://udmbti.ru>.
11. Черных, М.А. Проблемы осуществления комплексных кадастровых работ и пути их решения. Черных М.А., Яурова И.Э. Информационные технологии и технические средства для АПК. 2018. Воронеж. С. 86-92.
12. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии Росреестр [Электронный ресурс] // URL:<https://rosreestr.ru>.

**Учет прибыли предпринимателя в кадастровой оценке земель
сельскохозяйственного назначения**

Consideration of business profit in the cadastral valuation of agricultural land



УДК 332.365

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10391

Мамонтова Софья Анатольевна,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры землеустройства и кадастров, ФГБОУ
ВО Красноярский государственный аграрный университет, г Красноярск*

Mamontova S.A.,

*candidate of economic sciences, assistant professor of the chair of land use planning and
cadaster, Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, sophie_mamontova@mail.ru*

Аннотация. В статье приведен анализ методических указаний по кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения за 2000-2017 гг. Особое внимание уделено способам учета прибыли предпринимателя при расчете показателей рентабельного дохода. Также проанализированы результаты третьего тура кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в восьми субъектах Сибирского Федерального округа и четвертого тура оценки в десяти субъектах Российской Федерации. Сделан вывод о необходимости разработки единой методики расчета прибыли предпринимателя при определении удельного показателя земельной ренты земель сельскохозяйственного назначения.

Summary. The article provides an analysis of methodical guidelines for the cadastral valuation of agricultural land for 2000-2017. Particular attention is paid to methods of consideration of business profit when calculating rental income indicators. The results of the third round of cadastral valuation of agricultural land in eight constituent entities of the Siberian Federal District as well as the results of the fourth round of valuation in ten constituent entities of the Russian Federation were also analyzed. The conclusion about the need to develop a unified methodology for calculating business profit when determining the specific indicator of agricultural land rent was made.

Ключевые слова: государственная кадастровая оценка, земли сельскохозяйственного назначения, удельный показатель, земельная рента, прибыль предпринимателя.

Keywords: state cadastral valuation, agricultural land, specific indicator, land rent, business profit.

Введение. Земли сельскохозяйственного назначения являются основой продовольственной безопасности страны, поэтому процесс определения из достоверной и справедливой кадастровой стоимости представляет особую актуальность. Целью данного исследования является анализ методики и практики учета показателей, характеризующих прибыль предпринимателя, в процессе государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения.

Методы исследования. Методы анализа и синтеза были применены при изучении научных публикаций по исследуемой теме, а также правового и методического обеспечения процесса кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения за 2000-2017 гг. Метод сравнения был применен для исследования отчетов об определении кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения в различных субъектах Российской Федерации.

Ход исследования. Принцип остаточной продуктивности гласит, что в основе стоимости земли лежит ее остаточная продуктивность (производительность), определяемая как чистый доход от использования участка земли после оплаты стоимости всех остальных факторов производства (труда, капитала, предпринимательской способности) [1]. Оплата за трудовые ресурсы взимается в виде заработной платы, оплата за капитал (вложения в производство) – в виде процентов, оплата за способности предпринимателя (предпринимательскую деятельность) – в виде прибыли. Данный принцип должен реализовываться в том числе при определении кадастровой стоимости земельных участков.

В Российской Федерации на данный момент проводится четвертый тур кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения. Первый тур был проведен в соответствии с техническими указаниями, утвержденными в 2000 году Государственным Комитетом Российской Федерации по земельной политике. Второй тур был проведен по методическим рекомендациям, утвержденным приказом Министерством экономического развития Российской Федерации от 4 июля 2005 г. № 145.

Несмотря на некоторые различия в данных методических указаниях, обе они были основаны на доходном подходе к оценке, и схема определения дохода от земли в них была одинакова и выражалась следующей формулой:

$$\Delta P_i = (B_i - Z_i \times H_0) + \Delta P_{Ti} + \Delta P_{Mi} \quad (1)$$

где ΔP_i - дифференциальный рентный доход i -го объекта кадастровой оценки, руб./га;
 B_i - валовая продукция, обусловленная плодородием почв i -го объекта оценки, руб./га;
 Z_i - затраты на использование сельскохозяйственных угодий i -го объекта оценки при индивидуальной оценочной продуктивности и при среднем в субъекте РФ (земельно-оценочном районе) индексе технологических свойств и местоположении земель, руб./га;
 H_0 - минимально необходимый для воспроизводства нормативный коэффициент рентабельности по отношению к затратам ($H_0=1,07$);
 $(B_i - Z_i \times H_0)$, ΔP_{Ti} и ΔP_{Mi} - рентный доход, обусловленный соответственно плодородием почв, технологическими свойствами и местоположением i -го объекта оценки, руб./га.

В показателе затрат (в том числе при дальнейших расчетах перечисленных видов рентного дохода) находит свое отражение оплата за труд и капитал как факторы производства. Норматив рентабельности является интерпретацией прибыли предпринимателя.

Следует отметить, что данная методика расчета критиковалась рядом авторов, принятие для всех субъектов Российской Федерации единой нормы рентабельности экономически признавалось необоснованным [2], а ее размер в 7 процентов недостаточным и требующим пересмотра [3].

Для проведения третьего тура оценки земель сельскохозяйственного назначения Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 20 сентября 2010 года № 445 были утверждены новые методические указания. В данных методических указаниях поменялся порядок группировки земельных участков и организационная схема выполнения работ, вместо двух этапов кадастровая оценка должна была осуществляться в один этап. Несмотря на то, что в основу определения кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий был также положен доходный подход, схема определения дохода от земли изменилась. Согласно методике, расчет удельного показателя земельной ренты (УПЗР) осуществлялся путем вычитания из величины удельного валового дохода (УВД) величины удельных затрат на возделывание ($УЗ_{возд}$), величины удельных затрат на поддержание плодородия почв ($УЗ_{плод}$) и прибыли предпринимателя (Π_p). Данную схему расчета можно проиллюстрировать следующей формулой:

$$УПЗР = УВД - УЗ_{возд} - УЗ_{плод} - \Pi_p \quad (2)$$

Несмотря на различия в методиках, в двух видах затрат вновь учитываются затраты на трудовые и капитальные ресурсы. Оплата же за предпринимательскую способность даже называется соответствующе.

Нами был произведен анализ результатов кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в 8 субъектах Сибирского Федерального округа, проводившейся с 2012 по 2016 год в соответствии с методическими указаниями от 20.09.2010.

Сравнение удельных показателей кадастровой стоимости (УПКС) земель 1 группы (земли сельскохозяйственного назначения, пригодные под пашни, сенокосы, пастбища, занятые залежами на дату проведения государственной кадастровой оценки земель, многолетними насаждениями, внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, а также водными объектами, предназначенными для обеспечения внутрихозяйственной деятельности) представлено на рисунке 1.

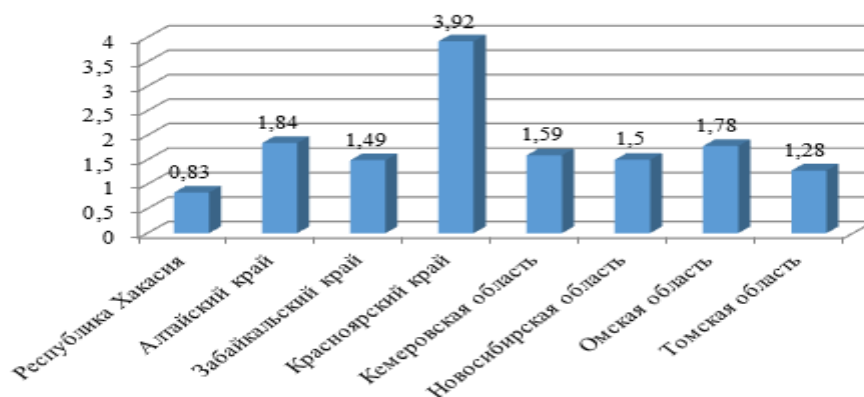


Рисунок 1 – Средние УПКС 1 группы земель сельскохозяйственного назначения в Сибирском федеральном округе (2012-2016 гг.), руб./м² [4].

Как видно из рисунка, удельные показатели кадастровой стоимости земель данной группы в Красноярском крае в 2 и более раза превышает показатели других регионов, которые достаточно однородны. В Республике Хакасия же наоборот, показатель значительно ниже, чем в большинстве регионов. Данная группа земель всегда являлась наиболее важной группой в составе земель сельскохозяйственного назначения, к ней в процессе группировки относилось большинство земельных участков данной категории. Поэтому завышение, также как и занижение результатов кадастровой оценки земель данной группы оказывает негативное влияние на их рациональное использование и на финансовое состояние сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Проанализировав отчеты об определении кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения, мы пришли к выводу, что такая неоднородность значений кадастровой стоимости обусловлена в том числе применением различных подходов к определению показателей, влияющих на определение рентного дохода. Например, применявшаяся в Красноярском крае формула расчета нормативной урожайности дала в качестве результата показатель урожайности пшеницы, в два раза превышающий показатели соседних Новосибирской и Томской областей, что не могло не повлиять на приведенные нами выше показатели кадастровой стоимости [5].

Что касается прибыли предпринимателя, применявшиеся значения и способы их определения приведены в таблице 1.

Как видно из таблицы, значения полученных показателей очень неоднородны. Самый большой показатель прибыли предпринимателя, превышающий большинство остальных в 2-3 раза, был использован в Республике Хакасия. На наш взгляд, это один из факторов, обусловивших самые низкие среди анализируемых регионов показатели кадастровой стоимости (рисунок 1).

Таблица 1 – Источники информации для расчета прибыли предпринимателя [4]

Субъект РФ	Значение	Источник информации
Республика Хакасия	33,5%	Рассчитана на основе данных Национального доклада «О ходе и результатах реализации в 2011 году государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы»
Алтайский край	16,48%	Из представленных данных об уровне рентабельности (убыточности) проданных товаров (продукции, услуг, работ) организации, % затрат на производство проданных товаров, продукции, работ, услуг по полному кругу организаций с видом экономической деятельности «Сельское хозяйство»
Забайкальский край	14%	Стоимость заемного капитала на производство работ. (Приложение 2 Кредитование аграриев)
Красноярский край	24,9%	Инвестиционный паспорт АПК Красноярского края
Томская область	7,04%	$Пп = K_{рент} \times З$ $Пп$ – прибыль предпринимателя $K_{рент}$ – коэффициент рентабельности $З$ – затраты на производство сельскохозяйственной продукции
Кемеровская область	9,05%	Письмо департамента сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кемеровской области. Прибыль предпринимателя определяется на основании данных о доходности сельскохозяйственного производства
Новосибирская область	9,6%	Прибыль предпринимателя равна уровню доходности (без учета субсидий) в 2013 году. Информация предоставлена Министерством сельского хозяйства Новосибирской области
Омская область	12,925%	Прибыль предпринимателя равна уровню рентабельности затрат в сельском хозяйстве

Кроме того, следует обратить внимание на следующий факт: несмотря на то, что исполнители работ по кадастровой оценке руководствовались одними методическими указаниями от 20.09.2010, согласно которым «размер прибыли предпринимателя определяется оценщиком на основе статистических данных о распределении прибыли между правообладателем земель сельскохозяйственного назначения и предпринимателем по отрасли в соответствующем субъекте Российской Федерации», способ ее определения и источники информации значительно отличаются, что приводит к неоднородности получаемых показателей и ставит под сомнение соблюдение принципа единства методологии кадастровой оценки.

В 2016-2017 гг. в системе кадастровой оценки произошли значительные изменения. 3 июля 2016 года принят Федеральный закон № 237-ФЗ «О государственной кадастровой оценке», передающий полномочия по определению кадастровой стоимости специально создаваемым в субъектах Российской Федерации бюджетным учреждениям. Для проведения четвертого тура оценки были приняты единые для объектов недвижимости и всех категорий земель методические указания «О государственной кадастровой оценке», утвержденные приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 12 мая 2017 года № 226. Данными методическими указаниями предусмотрена группировка земельных участков на сегменты по видам использования. При этом порядок определения кадастровой стоимости земельных участков сегмента «Сельскохозяйственное использование» практически не изменился, за исключением одного обстоятельства: из расчета удельного показателя земельной ренты исключен показатель предпринимательской прибыли. Формула расчета выглядит следующим образом:

$$УПЗР = УВД - УЗ_{\text{возд}} - УЗ_{\text{плод}} \quad (3)$$

На текущий момент в Фонде данных государственной кадастровой оценки содержится 29 отчетов об определении кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения, выполненных в соответствии с методическими указаниями от 12.05.2017. Из регионов Сибирского Федерального округа, работы выполнены только в Алтайском крае. Нами был проведен анализ расчетов удельного показателя земельной ренты в 10 отчетах из различных субъектов Российской Федерации.

В 7 регионах – Еврейской Автономной, Курской, Липецкой, Саратовской, Тверской областях, Республике Карелия и Республике Коми – расчет производился в строгом

соответствии с методическими указаниями, по приведенной выше формуле 3, не принимая в расчет прибыль предпринимателя [4].

Однако, в Удмуртской Республике и Республике Северная Осетия-Алания показатель земельной ренты рассчитывался по формуле 2, вопреки действующей методике, но в соответствии с экономическими законами. В Алтайском крае формула была интерпретирована следующим образом (от чего ее суть не меняется) [4]:

$$\text{УПЗР} = \text{ВД} - 3 - \left(\frac{\text{П}_{\text{пр}}}{100} \right) \times 3 \quad (4)$$

где ВД – удельный валовой доход, руб./га;

3 – удельные затраты на возделывание и уборку сельскохозяйственных культур;

$\text{П}_{\text{пр}}$ – размер прибыли предпринимателя.

В Алтайском крае оценщики определили прибыль предпринимателя как средний по Алтайскому краю уровень рентабельности проданных товаров, продукции растениеводства (работ, услуг) организаций за период с 2013 по 2017 гг., равный 22%. В Республике Северная Осетия-Алания прибыль предпринимателя, рассчитанная по данным Росстата за три года, предшествующих дате оценки, составляет 30% $(22,5\%+35,9\%+31,8\%/3)$ [4].

Размер прибыли предпринимателя по Удмуртской Республике также определен на основании данных прибыли (рентабельности) по реализации растениеводческой продукции по сельскохозяйственным товаропроизводителям агропромышленного комплекса Удмуртской Республики (но не приравнен к нему). При вычислении данного показателя работники бюджетного учреждения использовали данные, предоставленные Министерством сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики. Ими были рассчитаны денежная выручка среди сельскохозяйственных товаропроизводителей по Удмуртской Республике за 2016-2018 гг., средняя полная себестоимость продукции по Удмуртской Республике за 2016-2018 гг. и средний показатель рентабельности, равный 15,84% [4]. Исходя из полученных данных, прибыль предпринимателя была рассчитана по формуле:

$$\text{П}_{\text{пр}} = \text{Д} \times \left(1 - \frac{1}{1+\text{Рент}} \right) \quad (5)$$

где $\text{П}_{\text{пр}}$ – размер прибыли предпринимателя;

Д – валовый доход;

Рент – рентабельность сельского хозяйства.

Таким образом, подходы к определению величины предпринимательской прибыли в анализируемых субъектах, как и прежде, несколько отличаются.

Выводы и предложения: Отсутствие методически закреплённой необходимости учета предпринимательской прибыли в ряде случаев приводит к завышению рентного дохода (остаточной продуктивности) земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения, а следовательно – к завышению кадастровой стоимости и земельного налога на эти земли.

Для решения данной проблемы следует вернуться к формулировке механизма расчета удельного показателя земельной ренты, приведенной в методических указаниях, утвержденных Приказом Минэкономразвития РФ от 20 сентября 2010 г. № 445.

Кроме того, исходя из анализа результатов третьего тура кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения, для обеспечения единства технологии определения кадастровой стоимости необходимо законодательно закрепить (внести в методические указания по государственной кадастровой оценке) единую для всех бюджетных учреждений методику (а не просто общие указания) расчета прибыли предпринимателя при определении удельного показателя земельной ренты.

На наш взгляд, использование для расчета прибыли предпринимателя фактических показателей рентабельности в отрасли растениеводства так же неправомерно, как было неправомерным использование в методиках 2000-2005 гг. показателей фактической урожайности [2], поскольку в таком случае земли оцениваются не по уровню плодородия, а по фактически достигнутому уровню производства, который в сельском хозяйстве может сильно варьироваться в том числе за счет погодных условий. Для учета данного показателя в кадастровой стоимости земельных участков должны быть разработаны нормативные значения, дифференцированные по субъектам Российской Федерации.

Происходящие изменения к системе государственной кадастровой оценки в организационном плане оцениваются нами положительно. Однако в методическом обеспечении определения кадастровой стоимости до сих пор отмечается значительное количество недостатков [2, 5, 6, 7]. Надеемся, что сосредоточение всего процесса государственной кадастровой оценки в руках бюджетных учреждений приведет к совершенствованию ее методической основы и получению достоверных и справедливых результатов.

Список литературы

1. Асаул А.Н., Загидуллина Г.М., Сиразетдинов Р.М., Люлин П.Б. Экономика недвижимости. Учебник (18-е изд.). Москва. 2019.

2. Сапожников П.М. Основные проблемы при проведении государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2019. № 12 (219). С. 111-115
3. Махт В.А., Руди В.А., Осинцева Н.В. Проблемы кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения. Часть II. Оценка кадастровой стоимости земель. Омск. 2008. 192 с.
4. Фонд данных государственной кадастровой оценки земель. URL: https://rosreestr.ru/wps/portal/cc_ib_svedFDGKO (дата обращения: 02.02.2020)
5. Бадмаева С.Э., Лидяева Н.Е. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения Красноярского края // Мелиорация и водное хозяйство Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Шумаковские чтения) с международным участием. 2018. С. 6-9.
5. Гранина Н.И. Современные проблемы государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Иркутской области // Почвы в биосфере. Сборник материалов Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 50-летию Института почвоведения и агрохимии СО РАН. 2018. С. 371-374.
6. Жуков В.Д., Шеуджен З.Р., Сидоренко М.В. Проблемные вопросы государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения на Кубани // Инвестиции, строительство, недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики Материалы VIII Международной научно-практической конференции. 2018. С. 143-149.
7. Ибрагимов Л.Г., Сафиуллин И.Н., Амирова Э.Ф. Основные проблемы проведения кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения на примере Республики Татарстан // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2018. Т. 13. № 3 (50). С. 116-121.

**Разработка методики выполнения комплексных кадастровых работ в отношении
объектов капитального строительства**
**Development of a methodology for performing integrated cadastral works with respect to
objects of capital construction**



УДК 332.7+349.414+ 349.418+ 349.442

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10394

Демидова Полина Михайловна,

кандидат технических наук, доцент, кафедра инженерной геодезии, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург

Рыбкина Алина Михайловна,

кандидат технических наук, старший преподаватель, кафедра «Инженерная геодезия», Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, г. Санкт-Петербург

Бузина Анастасия Юрьевна,

Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург

Demidova P.M.,

Demidova_PM@pers.spmi.ru

Rybkina A.M.,

alina_rybkina@mail.ru

Buzina A.Y.,

bisinaaa74@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена проблеме наличия в Едином государственном реестре недвижимости неверной и неполной информации об объектах недвижимости и зарегистрированных правах на них на территории Российской Федерации, а также комплексным кадастровым работам как механизму решения проблемы. Выделены основные проблемы в существующей на сегодняшний день методике выполнения комплексных кадастровых работ. Разработана технологическая принципиально новая схема выполнения комплексных кадастровых работ в отношении объектов капитального

строительства в зависимости от источника финансирования работ, которая стремится удовлетворить интересы всех участников кадастровых отношений.

Summary. The article is devoted to the problem of the presence in the Unified State Register of Real Estate of incorrect and incomplete information about real estate and registered rights to them in the territory of the Russian Federation, as well as integrated cadastral work as a mechanism for solving the problem. The main problems in the current methodology for the implementation of integrated cadastral work are highlighted. A technological fundamentally new scheme has been developed for the implementation of integrated cadastral works in relation to capital construction projects, depending on the source of funding for the work, which seeks to satisfy the interests of all participants in cadastral relations.

Ключевые слова: комплексные кадастровые работы, государственный кадастровый учет, земельный участок, объект капитального строительства.

Keywords: integrated cadastral works, state cadastral registration, land plot, construction facilities.

Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН) на сегодняшний день является единственным источником достоверной информации об объектах недвижимости на территории Российской Федерации (далее – РФ), зарегистрированных правах и ограничениях на них. Наличие в ЕГРН достоверной и актуальной информации обеспечивает гарантию прав граждан РФ на принадлежащее им имущество и определяет наполнение налогооблагаемой базы объектов недвижимости. Однако содержащиеся в ЕГРН сведения об объектах недвижимости могут содержать неверную, либо неполную информацию, а также сведения о многих объектах недвижимости на территории РФ в ЕГРН отсутствуют.

Согласно официальным данным Росреестра по состоянию на апрель 2020 года около 26 миллионов земельных участков (36,0%) и 36 миллионов зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства (83,1%) не имеют границ, установленных в соответствии с требованиями законодательства. Помимо этого, в ЕГРН присутствует множество как единичных, так и массовых реестровых ошибок в местоположении границ земельных участков, которых уже были установлены ранее. Наличие таких ошибок препятствует уточнению и постановке на кадастровый учёт земельных участков (далее – ЗУ) и объектов капитального строительства (далее – ОКС).

В настоящее время порядка 2,5 миллионов земельных участков в ЕГРН имеют пересечения, то есть реестровые ошибки в сведениях о местоположении границ [4].

Возникает проблема: невозможность получения точных сведений о границах и фактических площадях земельных участков и возведенных на них объектах капитального строительства и, как следствие, отрицательное воздействие этого фактора на развитие региона, в том числе лишение местного и регионального бюджетов денежных средств из-за недопоступления налогов.

Единственный способ массово, быстро и эффективно устранить имеющиеся в ЕГРН ошибки, пополнить и актуализировать базу ЕГРН – проведение комплексных кадастровых работ. Их выполнение на территории РФ началось в 2017 году, однако их результаты показывают низкую эффективность. Также анализ результатов показывает, что большее внимание при проведении работ уделяется земельным участкам, в то время как работы в отношении объектов капитального строительства проводятся не в полной мере.

В методике проведения комплексных кадастровых работ, действующей на сегодняшний день, в отношении ОКС можно выделить следующие проблемы:

1. ОКС, сведения о которых отсутствуют в ЕГРН, не являются объектами комплексных кадастровых работ.
2. Не определен порядок действий в случае изменения характеристик ОКС, сведения о которых содержатся в ЕГРН (выявления факта реконструкции объекта).
3. Не определен порядок действий в случае обнаружения факта прекращения существования ОКС, сведения о котором содержатся в ЕГРН.

Усилить экономический эффект от проведения ККР можно за счёт расширения перечня объектов комплексных кадастровых работ и совершенствования процедуры их проведения, о чём высказывался директор Кадастровой палаты ещё в 2018 году [3].

При выполнении комплексных кадастровых работ уточняется местоположение только тех объектов капитального строительства, которые уже ранее были поставлены на государственный кадастровый учет на основании материалов технической инвентаризации или декларации.

Включение в перечень объектов комплексных кадастровых работ зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства, сведения о которых отсутствуют в ЕГРН, а также уточнение основных характеристик объектов, сведения о которых содержатся в ЕГРН, значительно повысит эффективность работ, позволит актуализировать и пополнить базу данных ЕГРН, а также будет способствовать притоку средств в местные бюджеты за счёт налога на недвижимое имущество физических лиц.

Существующая методика не предполагает уточнение основных характеристик зданий, сооружений, объектов капитального строительства, сведения о которых содержатся в

ЕГРН. Однако при проведении технической инвентаризации действовала методика подсчета площадей зданий, которая на сегодняшний день уже не является актуальной. А в декларациях характеристики здания указывались со слов собственника, они не были определены или подтверждены специалистом. В связи с отсутствием проверки указанных характеристик, правообладатели часто намерено занижали площадь здания с целью уменьшения кадастровой стоимости и, как следствие, налога на недвижимое имущество. Таким образом основные характеристики зданий, поставленных на государственный кадастровый учет на основании технических паспортов или деклараций, подлежат уточнению путем проведения внутренних обмеров и формированию актуальных поэтажных планов. Комплексные кадастровые работы финансируются из федерального и регионального бюджетов. В 2018 году на их выполнение было предусмотрено 100 млн рублей из федерального бюджета и 69,02 млн рублей из бюджетов субъектов Российской Федерации, в 2019 году – 205 млн рублей из федерального бюджета и 10,79 млн рублей из региональных бюджетов. При этом заявки на проведение комплексных кадастровых работ в 2019 году поступили от 30 субъектов Российской Федерации на общую сумму порядка 1 млрд рублей [8]. Росреестром заключены соглашения о предоставлении субсидии из федерального бюджета на проведение комплексных кадастровых работ в 2020 году с 15 субъектами РФ [2]. Размеры субсидий на выполнение комплексных кадастровых работ в 2017-2020 гг. представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 - Субсидирование выполнения комплексных кадастровых работ

Таким образом, средства федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ могут обеспечить выполнение комплексных кадастровых работ лишь на 20%. В связи с этим сегодня в Государственной думе рассматривается законопроект, который позволит выполнять ККР за счёт внебюджетных средств, юридические и физические лица будут отнесены к числу заказчиков кадастровых работ. Финансировать их проведение смогут заинтересованные лица, в том числе садовые и огороднические товарищества, гаражные кооперативы [5].

При включении заинтересованных лиц в состав возможных заказчиков комплексных кадастровых работ у членов садовых, дачных товариществ должна быть мотивация для заказа таких работ.

Для осуществления вышеизложенного необходимо расширить ряд мероприятий, проводимых при выполнении комплексных кадастровых работ, а именно выполнять внутренние обмеры зданий для формирования актуальных поэтажных планов и подсчёта площади в соответствии с действующим законодательством. Также необходимо утвердить список материалов, на основании которых будут вноситься сведения об объектах капитального строительства в карту-план территории.

По аналогии с материалами, на основании которых вносятся сведения о зданиях, сооружениях, объектах незавершенного строительства в технический план [7], предложен следующий список, представленный на рисунке 2.

Сведения о здании	<ul style="list-style-type: none"> • на основании представленной заказчиком кадастровых работ проектной документации такого здания; • на основании разрешительной документации и декларации; • на основании разрешения на ввод объекта в эксплуатацию*; • на основании технического паспорта, изготовленного до 1 января 2013 года**.
Сведения о сооружении	<ul style="list-style-type: none"> • на основании представленной заказчиком кадастровых работ проектной документации такого сооружения; • на основании разрешительной документации и декларации; • на основании технического паспорта, изготовленного до 1 января 2013 года**.
Сведения об объекте незавершенного строительства	<ul style="list-style-type: none"> • на основании представленных заказчиком кадастровых работ разрешения на строительство такого объекта и проектной документации такого объекта недвижимости; • на основании разрешительной документации и декларации; • на основании технического паспорта, изготовленного до 1 января 2013 года**.

* В случае если на момент принятия решения о вводе объекта в эксплуатацию для принятия указанного решения законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности не предусматривалось представление технического плана объекта недвижимости.

** В случае отсутствия разрешения на ввод здания или сооружения в эксплуатацию, проектной документации здания или сооружения, отсутствия разрешения на строительство объекта незавершенного строительства.

Рисунок 2 - Материалы, которые могут быть использованы для внесения основных характеристик зданий, сооружений, объектов капитального строительства в карта-план территории

Как показывает практика, чаще всего у лиц, которые возвели на принадлежащих им садовых земельных участках постройки или реконструировали объекты, сведения о которых присутствуют в ЕГРН, отсутствует проектная документация. По этой причине подготовка документов для постановки на государственный кадастровый учёт или учета изменений основных характеристик таких зданий происходит на основании:

- разрешительной документации, если объект капитального строительства представляет собой жилой или садовый дом (разрешения на строительство/реконструкцию или уведомлений о начале строительства/реконструкции и уведомления о соответствии указанных в уведомлении о планируемом строительстве или реконструкции параметров объекта [9]), и декларации;
- декларации: для хозяйственных построек и гаражей, а также для жилых и садовых домов в период действия упрощенного порядка до 1 марта 2021 года.

Согласно разработанной методике проведения ККР декларация заверяется правообладателем земельного участка, на котором возведен объект недвижимости во время заседания согласительной комиссии. В случае неявки правообладателя на заседание согласительной комиссии или отказа в подписании декларации, исполнителю рекомендовано не вносить сведения о таком объекте в сведения карты-плана территории и направлять их заказчику ККР и в территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного земельного надзора.

Кроме того, необходимо предусмотреть внесение в форму карты-плана территории такого раздела, как «Сведения об ОКС, прекративших своё существование», для снятия таких объектов с государственного кадастрового учёта. Это будет способствовать актуализации сведений ЕГРН. При включении в состав карты-плана сведений об ОКС, прекративших существование, в качестве документов-оснований предложен список, представленный на рисунке 3.

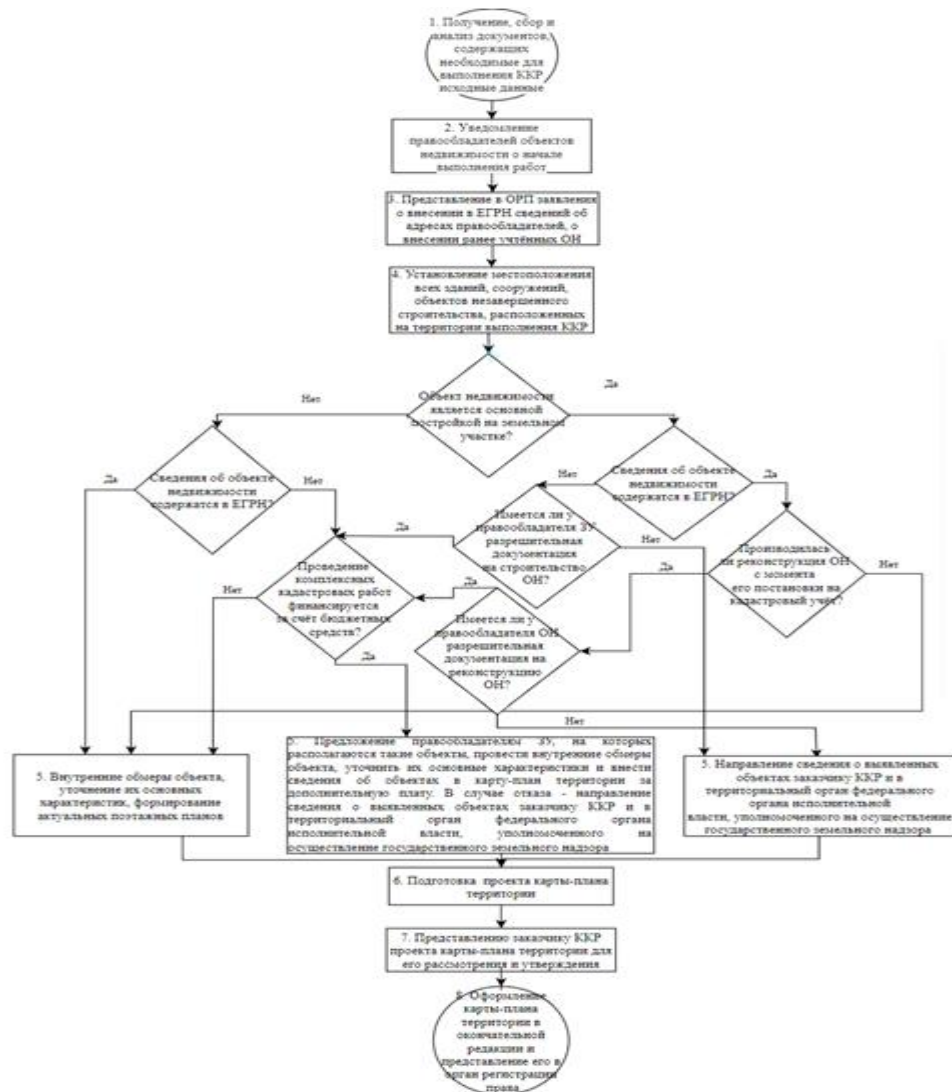
-
- 1) решения органа исполнительной власти субъекта РФ или муниципального образования о признании объекта недвижимости в установленном законом порядке аварийным и подлежащим сносу; документа, подтверждающего изъятие для государственных или муниципальных нужд земельного участка с находящимися на данном земельном участке объектами недвижимости, подлежащими сносу; документа, подтверждающего развитие застроенной территории, на которой расположен объект недвижимости, подлежащий сносу; иных документов, на основании которых принято решение об осуществлении сноса (демонтажа) в случае принудительного изъятия объекта недвижимости у собственника;
 - 1.1) решения о сносе самовольной постройки либо решения о сносе самовольной постройки или ее приведении в соответствие с установленными требованиями, принятого органом местного самоуправления поселения, городского округа по месту нахождения самовольной постройки или в случае, если самовольная постройка расположена на межселенной территории, органом местного самоуправления муниципального района;
 - 1.2) решения о сносе объекта капитального строительства самостоятельно, принятого собственником объекта капитального строительства или собственниками помещений в нем, в связи с установлением зоны с особыми условиями использования территории либо заключением соглашения о возмещении убытков, причиненных ограничением прав указанных собственников объекта капитального строительства или собственников помещений в нем в связи с установлением зоны с особыми условиями использования территории;
 - 2) проектная документация объекта капитального строительства в случае сноса или демонтажа объекта капитального строительства, его частей для строительства, реконструкции других объектов капитального строительства;
 - 3) решения собственника здания, сооружения, объекта незавершенного строительства (собственников помещений в нем) о сносе объекта недвижимости в случае добровольного сноса объекта вне связи с установлением зоны с особыми условиями использования территории;
 - 4) документы органа исполнительной власти субъекта РФ или муниципального образования, подтверждающие факт стихийных бедствий или других чрезвычайных ситуаций в случае прекращения существования здания, сооружения, объекта незавершенного строительства в связи с гибелью такого объекта недвижимости.

Рисунок 3 - Материалы, которые могут быть использованы при подготовке карты-плана территории для снятия с учета объектов, прекративших своё существование

Список материалов подготовлен на основе документов, которые используется при подготовке акта обследования [6].

Для того чтобы заполнить пробелы в процедуре выполнения комплексных кадастровых работ, необходимо продифференцировать механизм проведения ККР в зависимости от финансирования: за счёт бюджетных средств и за счёт внебюджетных средств.

Вне зависимости от источника финансирования необходимо в раздел карты-плана территории «Сведения об ОКС» добавить такие характеристики, как назначение объекта недвижимости (для зданий, сооружений), проектируемое назначение объекта незавершенного строительства, наименование объекта недвижимости, количество этажей объекта недвижимости (в том числе подземных), материал наружных стен здания, год ввода объекта недвижимости в эксплуатацию по завершении его строительства, год завершения строительства объекта недвижимости, площадь объекта недвижимости, основная характеристика сооружения и ее значение, основная характеристика объекта незавершенного строительства и её проектируемое значение, степень готовности объекта незавершенного строительства, а также поэтажные планы зданий. На рисунке 4 представлена разработанная технологическая схема выполнения комплексных кадастровых работ в отношении ОКС в зависимости от источника финансирования.



*согласно разработанной методике, внутренние обмеры объектов, сведения о которых содержатся в ЕГРН, проводятся в случае, если объект был поставлен на кадастровый учет на основании технического паспорта или декларации об объекте недвижимости.

Рисунок 4 - Технологическая схема выполнения комплексных кадастровых работ

Согласно разработанной схеме в карту-план территории будут вноситься сведения обо всех объектах капитального строительства вспомогательного использования, расположенных на территории выполнения комплексных кадастровых работ, при финансировании работ за счёт внебюджетных средств (за счёт заинтересованных лиц), так как наличие разрешительной документации на такие объекты не требуется [1]. При финансировании за счёт бюджетных средств – правообладателям земельных участков, на которых будут выявлены такие объекты, будет предложено провести дополнительно обмеры и внести сведения об объектах в карту-план территории за отдельную плату. В случае отказа – сведения будут направлены заказчику комплексных кадастровых работ и в территориальный орган исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного земельного надзора.

Сведения о садовых и жилых домах, объектах незавершенного строительства с проектируемым назначением садовый или жилой дом, данные о которых содержатся в ЕГРН, будут вноситься в карту-план территории в случае, если факта их реконструкции зафиксировано не было, а при выявлении факта реконструкции – в случае наличия у правообладателя разрешительной документации, вне зависимости от источника финансирования. При отсутствии разрешительной документации на реконструкцию – сведения будут направлены заказчику комплексных кадастровых работ и в территориальный орган исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного земельного надзора.

Сведения о садовых и жилых домах, объектах незавершенного строительства с проектируемым назначением садовый или жилой дом, данные о которых отсутствуют в ЕГРН, будут вноситься в карту-план территории, в случае если у правообладателя земельного участка, на котором выявлен такой объект, имеется разрешительная документация на строительство, при условии финансирования за счёт внебюджетных средств. При финансировании за счёт бюджетных средств – правообладателям земельных участков, на которых будут выявлены такие объекты, будет предложено провести дополнительно обмеры и внести сведения об объектах в карту-план территории за отдельную плату. В случае отсутствия разрешительной документации – сведения будут направлены заказчику ККР и в территориальный орган исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного земельного надзора.

Следует отметить, что в настоящее время отсутствует необходимость в наличии разрешительной документации на строительство или реконструкцию жилых и садовых домов, расположенных на садовых земельных участках, в связи с действием так

называемой «дачной амнистии» до 1 марта 2021 года, таким образом, порядок, представленный на рисунке 4, на сегодняшний день упрощен и игнорирует вопросы о наличии разрешительной документации [9].

На основе анализа современно состояния ЕГРН, действующего законодательства в сфере выполнения комплексных кадастровых работ, потребностей участников комплексных кадастровых работ разработана технологическая схема выполнения комплексных кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства в зависимости от источника финансирования. Внедрение и применение разработанной методики при проведении комплексных кадастровых работ значительно повысит эффективность результатов, что приведет к пополнению и актуализации базы данных ЕГРН.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».
2. Комплексные кадастровые работы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/activity/kompleksnye-kadaastrovye-raboty/> (Дата обращения: 05.06.2020).
3. Комплексные кадастровые работы требуют тонкой настройки [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gisa.ru/121849> (Дата обращения: 05.06.2020).
4. Константин Литвинцев: границы объектов недвижимости можно массово определять фотограмметрическим методом [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gisa.ru/121704> (Дата обращения: 05.06.2020).
5. Нормативно-правовые акты [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=88864> (Дата обращения: 05.06.2020).
6. Об утверждении формы и состава сведений акта обследования, а также требований к его подготовке: Приказ Минэкономразвития РФ от 20.11.2015 №861 // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».
7. Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений: Приказ Минэкономразвития от 18.12.2015 РФ №953 // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».

8. Субсидии на выполнение комплексных кадастровых работ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/activity/subsidii-na-vypolnenie-kompleksnykh-kadastrovykh-rabot/> (Дата обращения: 05.06.2020).
9. Федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» // Справочно-правовая система «Консультант-плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант-плюс».

**Формирование научного определения термина о зонах с особыми условиями
использования территорий**

**Formation of a scientific definition of the term about zones with special conditions of use of
territories**



УДК 303.832.23

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10408

Михайлова Анна Дмитриевна,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры Землеустройства и кадастров (ЗиК),
Уральский государственный лесотехнический университет (УГЛТУ), институт леса и
природопользования (ИЛП), г. Екатеринбург*

Шуплецова Анастасия Андреевна,

*Уральский государственный лесотехнический университет (УГЛТУ), институт леса и
природопользования (ИЛП), г. Екатеринбург*

Mihaylova A.A.,

anna.mihaylova.73@mail.ru

Shupletsova A.A.,

a.nik-97@mail.ru

Аннотация. В статье анализируется законодательство РФ, публикации, научные статьи, нововведения направленные на формирование целостного понятия о зонах с особыми условиями использования территорий. Проведен разбор научных статей, выделены цитирования авторов в области изучения зон с особыми условиями использования территорий. Последствием рассмотрения публикаций, выявлена проблема законодательного уровня, которая требует научной проработанности. Отсутствие законодательного определения термина зон с особыми условиями использования территорий (далее-ЗОУИТ). Результатом работы является формирование научного определения термина для ЗОУИТ.

Summary. The article analyzes the legislation of the Russian Federation, publications, scientific articles, Innovations aimed at the formation of a holistic concept of zones with special conditions

for the use of territories. The analysis of scientific articles was carried out, the authors cited in the study of zones with special conditions for the use of territories. The consequence of the consideration of publications revealed a problem of the legislative level, which requires scientific elaboration. The lack of a legislative definition of the term zones with special conditions for the use of territories (hereinafter – ZSCUT). The result of the work is the formation of a scientific definition of the term for ZSCUT.

Ключевые слова: зоны с особыми условиями использования территорий.

Keywords: zones with special conditions for the use of territories.

Актуальность темы: общественное познание встречает препятствие или даже обнаруживает «невозможность» в достаточно логичном и правильном определении термина ЗОУИТ, а то, что противоречит между знанием и незнанием всегда имеет высокую степень важности для решения данных вопросов. Результаты должны получиться более точными для дальнейшего применения достаточно значимых научно-практических задач.

Цель: – выработка мировоззрения в сфере актуальных проблем теории территорий с особым условием использования;

- проведение библиографических работ;
- самостоятельное исследование по актуальной проблеме;
- сравнительное, альтернативное изучение объекта, структуры, связей и отношений.

Задача:

- поиск надлежащего материала;
- апробация полученных результатов;
- составление выводов по результатам полученных из источников;
- внесение в практику полученных результатов.

Введение

Анализируя, изучая различные законы, нормативные акты, положения, постановления, статьи и публикации связанные с зонами с особыми условиями использования территорий (далее – ЗОУИТ) ясно одно, что нормативные положения и ряд вытекающих вопросов не урегулирован, конечно, на это требуется немало времени и изменений в законодательстве.

Нововведения, которые вступили в силу с 3 августа 2018 года, решили многие проблемы, которые рассматривались, изучались до этого периода, но ясно одно вопросы о правовом регулировании и об определении термина зон с особыми условиями использования территорий (далее — ЗОУИТ) является актуальным из-за недостаточности

проработанности данного термина. Оценка нововведений законодательства и организация правового регулирования достаточно длительный процесс, что служит процессом правовой неоднозначности и проблемы в действительности осуществления норм права и возможно это будет темой для дальнейшего изучения и написания статьи. В данной статье будет проработка отсутствия термина.

Методы или методология проведения исследования заключается в проработке научных статей, анализе мышлений, обсуждений всевозможных мнений авторов в любых проблемных темах связанных с ЗОУИТ. Важно было убедиться, что данную проблему никто полноценно не раскрыл, лишь были рассмотрены функции, области применения, правовое регулирование, без четкого определения термина о ЗОУИТ. Ход исследования показал, что если проработать данную тему с разного рода научными деятелями усилится большая дискуссия противоречий и дополнений в формирование термина. Область применения результата данной работы, скорее всего, будет встречаться у других публицистов с использованием в дальнейших исследованиях в теме вопроса или начальных сведений для более углубленного анализа, что возможно приведет к появлению термина на законодательном уровне.

Результаты исследования и их обсуждения

Начнем с рассмотрения законодательства. В ГрК РФ гл.1 ст.1 п.4 [1] дано основное понятие, прошу обратить внимание, что именно основное понятие о ЗОУИТ. Понятие – это своего рода абстрактное мышление, описывающие некие аналогии, повествуя логически правильный смысл с данными действиями, фактами, состояниями. В законе описывается, точнее перечисляется, что: « зоны с особыми условиями использования территорий – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – объекты культурного наследия), защитные зоны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, приаэродромная территория, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации» [1]. Нет определения точно описывающего зоны, есть только отсылки на понятия. Для строго определенного значения необходимо составить именно термин о ЗОУИТ, специализируя точное обозначение для данного определения предмета, сферы и свойств его взаимодействия.

К сведению, в ЗК РФ [2], где в гл. 19, введенной 3 августа 2018 года, дается описание цели установления ЗОУИТ, виды ЗОУИТ, установление, изменение, прекращение

существования ЗОУИТ и их последствия. Так что же это ЗОУИТ? Если исходить из целей указанных в ЗК РФ гл.19. ст. 104 [2], ЗОУИТ выполняет функции, такие как защита, безопасность, сохранность, охрана, оборона. Направленные на граждан, различные объекты, окружающую среду, государство, страну. Вытекая из целей, устанавливаются ограничения использования, которые распространяются на 28 видов ЗОУИТ перечисленных в ЗК РФ гл.19 ст. 105 [2]. Каждая из зон имеет свой индивидуальный правовой режим, который неразрывно связан с правовым режимом земель. Например: к зонам объектов культурного наследия (далее – ЗОКН, закон регулирующий ЗОКН № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 [3]) относятся не только объекты недвижимого имущества, но и объекты, определяемые как архитектурное наследие. Объекты возникшие, связанные с историческими событиями, представляющие ценность в социальной жизнедеятельности, затрагивающие всецело искусство, материальную культуру, различные области знаний, дисциплины, учения. Территория ЗОКН имеет свои размеры и границы непосредственно занятые объектом или связанные с ним. Как правило, в границах ЗОУИТ запрещается осуществление одних видов деятельности и является обязательным совершением других видов действий. Территория может содержать как земельные участки полностью, так и часть их, а ещё и водные объекты. Функции направлены на защиту, сохранение, восстановление, популяризацию, рациональное использование. Для выявления объекта и определения его назначения как объект культурного наследия, он должен отвечать ряду признаков, регулируемых законодательством РФ и иметь свои правила, компоненты.

Правовой режим зоны с особыми условиями использования территорий предполагает наличие следующих необходимых компонентов свидетельствует этому Тихомирова Л.А., рассуждая над вопросом правового регулирования ЗОУИТ [4]:

1. «определенная цель установления зоны;
 2. особый объект охраны зоны;
 3. особый субъектный состав, правовой статус зоны;
 4. размеры и границы зоны;
 5. процедура и порядок установления зоны;
 6. опознавательные (информационные, защитные) знаки;
 7. совокупность требований, связанных с осуществлением хозяйственной и иной деятельности:
- особенности использования земельных участков;

- особенности осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории зоны; – запреты и ограничения;
- юридическая ответственность за нарушение установленных требований» [3].

За основу всех компонентов хочется выделить несколько особенно главных. Из списка закрытых видов зон представленных в ЗК РФ [2], каждый вид имеет свою *цель* установления, которая распространяется на все категории и виды разрешенного использования земельных участков. Цели это общие ориентиры, нацеленные на превосходящее функционирование, как самих эксплуатируемых объектов, так и экологического состояния окружающей среды, жизни граждан. Я считаю по всем видам зон, именно *объект* влияет на образование самой зоны, или вспомогательной территории и определяет границы существования зоны. Например: санитарно-защитные зоны устанавливаются, для снижения риска воздействия человека и атмосферы в целом, вокруг объектов и производств выступающих в роли загрязнителей окружающей среды. Различные охранные зоны, образованные из таких объектов, как железные дороги, тепловые сети, различные трубопроводы, пункты выработки электроэнергии, стационарные пункты наблюдения и др. перечисленные в ст.105 гл.9 ЗК РФ [2], все имеют различного рода объект и неважно, будь он на земельной или водной поверхности. Оказывают влияние законодательно урегулированные правила по определению *границ* зон с определенным правовым регулированием. Поэтому территории могут идти как вдоль объекта, занимать сам объект, образовывать вспомогательные территории.

В дополнении необходимо выделить *ограничения*, всё то, что противоречит целям, определяется запретом на данных территориях. Именно ограничения и правовое регулирование даёт совершенно иное преобладание ЗОУИТ в отношении других земель.

Дальнейший итог исследования, анализа по описанию ЗОУИТ направлен на различные источники, значительные публикации исходя из которых, сформируется всестороннее определение. Изложенные цитирования многообразных авторов с точки зрения каждого вопроса их исследования затрагивают вопросы понятий ЗОУИТ. Заметно переплетение принципов, отталкивание от правил, использование законодательства с каждой точки зрения относительно определения рассматриваемого мной вопроса.

Е. С. Болтанова в своем труде [5] направленном на зонирование территорий считает, что в градостроительном кодексе используется «обобщающий термин ЗОУИТ».

Интерпретируя свои мнения, близкое описание для моего вопроса характеризуется так, что: «... на некоторых территориях могут выделяться специальные зоны (охранные, санитарно-защитные и т.п.), в границах которых устанавливаются особые требования к

осуществлению деятельности и использованию отдельных объектов (т.е. устанавливаются ограничения и (или) запреты в зависимости от вида зоны и целей ее предписания, которые также оказывают влияние на правовое регулирование земельного участка)...» [4]. Берем за основу, что это территории имеющие границы, с каким-либо объектом с особыми требованиями.

С точки зрения правового регулирования (режима) считаю нужным рассмотреть вопрос, так как имеется содержание различных норм, правил, запретов в области зон. В зарубежной юридической литературе под правовым регулированием понимают:

- 1) набор явных и неявных принципов, норм, правил, процедур принятия решений;
- 2) нормы или стандарты поведения;
- 3) правила (конкретные предписания) или запреты на осуществление действий.

В отечественной юридической литературе значительное большинство публицистов под правовым регулированием воспринимают, специфическую систему правового регулирования, выражающуюся в определенном использовании юридических средств. Существуют и другие точки зрения относительно определения рассматриваемого понятия.

Д. Н. Бахрах [6] определяет правовой режим через систему норм права, которая регулирует отношения между людьми относительно определенных объектов.

Э. Ф. Шамсумова [7] рассматривает правовой режим в узком и широком смыслах. Наиболее подходящий смысл для создания определения можно рассмотреть узкий, где под правовым режимом понимается «особое сочетание юридического инструментария (юридических средств)», которое закреплено в нормах права, «проявляющийся очевидностью наличия определённых условий, конкретностью общественных отношений, относительностью к определённому объекту и преследующее дальнейшее развитие, полезность для общества и государства цель» [7].

Из вышенаписанного понятно, что правовой режим, носит немаловажный характер, для рассмотрения нашей задачи.

Первостепенную важность, на которой нужно заострить внимание это термин «ограничение прав».

О.И. Крассов считает, что ограничения прав лиц на земельные участки: «представляют собой форму закрепления в законодательстве пределов осуществления субъективных прав лиц на земельные участки, соблюдение которых препятствует нанесению ущерба объектам (в том числе природным), сооружениям в интересах которых установлены ограничения, но не препятствует пользованию земельным участком в соответствии с его основным целевым назначением» [8].

Д.В. Антропов [9] в статье разбирает вопрос землепользования в ЗОУИТ. Размещенные на землях различных категорий объекты природы или человеческой деятельности обладают специфическими признаками, поэтому такие объекты нуждаются в учете и обеспечении особых условий для их эффективного и рационального функционирования, а также для их изоляции от негативного влияния со стороны других объектов и субъектов земельных отношений. Разбирает такой принцип, что зона с особыми условиями использования территорий является не объектом недвижимости, а объектом особого режима природопользования.

О.Ф. Торсунова и А.В. Конева[10] рассматривая принципы и признаки определения границ ЗОУИТ полагают, что: «зоны с особыми условиями использования территории являются необходимым правовым механизмом, применяемым на всех этапах градостроительного проектирования: территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, используемым в целях обеспечения безопасности населения и рациональности землепользования» [10]. «Установление охранной зоны, в частности, гарантирует беспрепятственный доступ к объектам, расположенным, в том числе на частных землях, для их ремонта и обслуживания, а также позволяет ограничить и даже запретить строительство, другие виды деятельности собственников земельных участков, находящихся в границах соответствующей зоны» [10].

Учитывая функции ЗОУИТ можно просклонять и обозначить их «охранными зонами».

В диссертации О.А. Золотовой [11] дается определение охранной зоне. Охранная зона – это зона с особыми условиями использования территорий, представляющая собой полосу земли вокруг объекта охранной зоны, создаваемая с целью охраны окружающей среды, жизни и здоровья граждан и/или объекта охранной зоны от негативного воздействия, в границах которой устанавливаются нормативно закреплённые ограничения в осуществлении хозяйственной и иной деятельности, в том числе в использовании земельных участков и их частей, а так же обязанности по поддержанию земельных участков и их частей в границах охранной зоны в состоянии, соответствующем цели ее установления.

Единственный, кто затронул вопрос об определении термина ЗОУИТ А.А. Черненко [12]. Он сформулировал «проектирующую регулирующую дефиницию». Звучит так, «ЗОУИТ – зона, устанавливаемая в соответствии с законодательством РФ. Имеющая свои границы, определяемые в установленном законодательством РФ порядке. Предназначена

для охраны объекта, нуждающегося в охране, или защиты от объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду и человека. Накладывающая правовые требования к использованию и ограничения использования объектов движимого и недвижимого имущества, а также определяющие условия нахождения, правила посещения, режим пребывания и т.п. в данной зоне, как правило, не совпадающую с границами объекта, нуждающегося в охране, или объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду и человека»[12].

Вывод

В заключении, как правило, суммируются результаты, которые вытекают из проделанной работы. Подчеркивая практическую значимость исследования ясно одно, тема ЗОУИТ не исчерпает себя, пока законодательный уровень не повысится, не будут рассмотрены все недочеты. Необходимо проведение работ по устранению всех неясностей, пополнение нормативной базы, загрузка данных в документацию открытого доступа, оснащение более грамотными решениями и возможно тогда у граждан будет меньше вопросов и судебных разбирательств по данной теме.

Можно утверждать, исходя из анализа, что зоны с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ) – это территории, имеющие особый объект, природный или искусственно созданный. Учитывая объект, создаются условия использования данных территорий с минимизацией причинения вреда окружающей среде, жизни граждан. В соответствии с объектом назначаются цели, определяются размеры и границы, обозначается правовой режим, устанавливаются ограничения, обременения и в силу чего наступает юридическая ответственность за нарушение установленных требований и всё это устанавливается в соответствии с законодательством РФ.

Список литературы

1. “Градостроительный кодекс Российской Федерации” от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 24.04.2020)// Консультант Плюс [Электронный ресурс]// URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=342030-1672&rnd=6F2779D1E686C34A277DCE4064AE5960&req=doc&base=LAW&n=351269&REFDOC=342030&REFBASE=LAW#2wsblq33qz4>
2. “Земельный кодекс Российской Федерации” от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 18.03.2020)// Консультант Плюс [Электронный ресурс]// URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?rnd=6F2779D1E686C34A277DCE4064AE5960&base=LAW&n=348016&dst=4294967295&cacheid=B00F16736F0ED6DC308250F1B1E001C2&mode=rubr&req=doc#03622645311953001>

3. Федеральный закон “Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации” от 25.06.2002 N 73-ФЗ (последняя редакция) // Консультант Плюс [Электронный ресурс]// URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/
4. Тихомирова Л.А. Зоны с особыми условиями использования территорий: особенности правового регулирования//Электронный фонд [Электронный ресурс]// URL: <http://docs.cntd.ru/document/420217258#1>
5. Болтанова Е.С. Виды зонирования земель // Правовые проблемы укрепления российской государственности. 2012. Ч. 52. С. 78. Савельева В. А. Правовое регулирование зонирования территорий: автореф. дис. канд. юр. наук. – Москва, 2015. С. 3.[Электронный ресурс]// URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zonirovanie-zemel/viewer>
6. Бахрах Д. Н. Административное право России. М., 2000. С. 410—412. [Электронный ресурс]// URL: <http://disus.ru/knigi/408781-1-d-bahrah-administrativnoe-pravo-rossii-uchebnik-dlya-vuzov-rekomendovan-ministerstvom-obshego-professionalnogo.php>
7. Шамсумова Э. Ф. Правовые режимы (теоретический аспект) : дис. ... канд.юрид. наук. Екатеринбург, 2001. С. 218. [Электронный ресурс]// URL: <http://www.dslib.net/teoria-prava/pravovye-rezhimy.html>
8. Крассов О.И. Право частной собственности на землю. М., 2000. С. 379[Электронный ресурс]// URL: <http://lawlibrary.ru/izdanie25829.html>
9. Антропов Д.В. Особенности землепользования в зонах с особыми условиями использования территорий // Имущественные отношения в рф № 11 (134) 2012 [Электронный ресурс]// URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-zemlepolzovaniya-v-zonah-s-osobymi-usloviyami-ispolzovaniya-territoriy>
10. Торсунова О.Ф.; Конева А.В. Признаки и принципы определения границ зон с особыми условиями использования территорий // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2017. Том 2, № 3. С. 178–182. [Электронный ресурс]// URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29850215>
11. Золотовой О.А. Правовой режим земель охранных зон//Природоресурсное право; аграрное право; экологическое право. Москва 2013.С 207 [Электронный ресурс]// URL: <https://www.dissercat.com/content/pravovoi-rezhim-zemel-okhrannykh-zon>
12. Черненко А.А. Понятие зон с особыми условиями использования территории// ГИС ассоциация [Электронный ресурс]// URL: <http://www.gisa.ru/88229.html>

Программа AutoCAD как средство создания компьютерно-графической модели для проведения исследований при производстве судебной землеустроительной экспертизы

AutoCAD as a means of creating a computer-graphic model for conducting research in the production of land management expertise



УДК 004.94

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10426

Салов Сергей Михайлович,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: sergeymsalov@gmail.com

Самойленко Дмитрий Вячеславович,

старший преподаватель кафедры земельного права ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: dvsamoilenko@mail.ru

Фаткулина Анна Васильевна,

кандидат технических наук, доцент кафедры земельного права ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: fatkulina_ecology@mail.ru

Salov Sergei Mikhailovich

Samoilenko Dmitrii Viacheslavovich

Fatkulina Anna Vasilevna

Аннотация. В статье предпринята попытка обобщения практического опыта авторов по использованию программного комплекса AutoCAD для создания компьютерно-графической модели исследования при производстве судебной землеустроительной экспертизы. Описаны преимущества использования компьютерно-графической модели в исследовании. Дан исчерпывающий набор графических примитивов, позволяющий построить модель исследования с использованием AutoCAD. Применительно к модели рассмотрены такие специальные методы исследования, как метод перемещения контуров, заключающийся в параллельном переносе и вращении в компьютерно-графической модели одного контура относительно другого до совмещения двух пар идентичных точек

или двух лучей, а также аналитическо-графический метод определения координат, заключающийся в определении координат точек объектов исследования с помощью линейных и/или угловых построений относительно точек с известными координатами. Даны рекомендации по структурированию и упорядочению данных в компьютерно-графической модели. Даны рекомендации по построению и верификации чертежей как результата экспертных действий.

Summary. The article is devoted to a generalization of the authors' practical experience in using the AutoCAD software package to create a computer-graphic model of research in the production of land management expertise. The advantages of using a computer-graphic model in the research are described. An exhaustive set of graphical primitives is given that allows you to build a research model using AutoCAD. The article considers a special research method, the method of moving contours consisting in parallel transfer and rotation in a computer-graphic model of one contour relative to another until the combination of two pairs of identical points or two rays. An analytical and graphical method for determining coordinates is considered, which consists in determining the coordinates of points of research objects using linear and/or angular constructions relative to points with known coordinates. Recommendations are given on structuring and organizing data in a computer-graphic model. Recommendations are given on the construction and verification of drawings as a result of expert actions.

Ключевые слова: компьютерно-графическая модель; верификация модели; верификация чертежа; моделирование; исследование в модели; методы исследования; AutoCAD; судебная землеустроительная экспертиза; землеустроительная экспертиза.

Keywords: computer-graphic model; model verification; drawing verification; modeling; research in the model; research methods; AutoCAD; land management expertise; expert opinion.

Одной из многочисленных сложностей, возникающих при производстве судебных землеустроительных экспертиз, является необходимость сопоставления множества данных, имеющих различную форму представления. Наиболее подходящим способом сопоставления подобных данных и получения практических результатов является компьютерно-графическая модель, свойства и особенности создания которой и рассматриваются в статье. Систематический анализа более пятисот выполненных авторами судебных землеустроительных экспертиз, а также анализ более двухсот экспертиз, выполненных сторонними экспертами-землеустроителями, позволил выработать ряд рекомендаций по использованию системы автоматизированного проектирования AutoCAD как основы для создания компьютерно-графической модели экспертного исследования, а также по выполнению в ней исследовательских действий.

Судебная землеустроительная экспертиза – достаточно новый и востребованный род экспертиз, используемый судами при разрешении земельных споров. На сегодняшний день не выработаны теория и методология данного рода экспертиз, что существенно усложняет процесс исследования и часто приводит к гносеологическим и фактологическим ошибкам [1, с. 447]. Судебная землеустроительная экспертиза основывается на нескольких так называемых материнских науках, из которых первостепенное значение имеют землеустройство, геодезия и картография. Целью любого экспертного исследования является познание фактов объективной действительности. Установление данных фактов возможно лишь при изучении признаков и свойств объектов исследования с использованием разнообразных технических средств и методов познания. Объектами исследования в судебной землеустроительной экспертизе являются земельные участки и их части, объекты капитального строительства, сведения о границах зон с особыми условиями использования территорий, территориальных зон, границах публичных сервитутов, границах территорий объектов культурного наследия, особо охраняемых природных территорий, особых экономических зон, охотничьих угодий, территорий опережающего социально-экономического развития и проч.

Экспертное исследование в рамках производства судебной землеустроительной экспертизы состоит из нескольких стадий, традиционных для большинства родов судебных экспертиз: подготовительная (знакомство эксперта с документами, проведение геодезических работ (измерений) на объектах исследования, анализ документов и полученных результатов измерений, создание плана исследования и др.); отдельное исследование (выявление у объектов существенных для исследования признаков); сравнительное исследование (сопоставление выявленных признаков друг с другом); оценка и обобщение результатов исследования в заключении эксперта [2 с. 17; 3, с. 428]. Изучение признаков объектов исследования и их сравнение в судебной землеустроительной экспертизе происходит в модели. В силу особенностей описания объектов исследования с помощью указания координат поворотных точек их границ на плоскости наиболее приемлемым является создание двумерной графической модели исследуемых объектов. Её преимуществами являются наглядность; простота создания, изменения и добавления новых объектов исследования; возможность лёгкого и быстрого проведения сравнительных операций. Очевидно, что для создания модели исследования на сегодняшний день целесообразно пользоваться лишь компьютерным аналогом графической модели. Проведённый анализ программных продуктов показал, что наиболее подходящим продуктом для нужд экспертного исследования является AutoCAD, который

дополняется табличным процессором Microsoft Excel [4, с. 204]. Стоит отметить, что ведущее государственное экспертное учреждение Российской Федерации – Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации также использует программный комплекс AutoCAD для производства судебных землеустроительных экспертиз [5, с. 34].

AutoCAD как система автоматизированного проектирования широко используется инженерами всего мира для самых разных нужд: архитекторами – для проектирования зданий, инженерами-конструкторами – для проектирования новых узлов и механизмов, инженерами-машиностроителями – для создания чертежей деталей и агрегатов и т.д. AutoCAD, обладая широким набором возможностей для отображения, группировки, визуализации объектов, является незаменимым помощником и для судебного эксперта-землеустроителя. Программа позволяет существенно повысить производительность труда, точность построения чертежей, автоматизировать многие этапы экспертной деятельности [6].

Все построения в AutoCAD происходят в пространстве модели – практически бесконечной плоскости (или трёхмерном пространстве для 3D-построений) с заданной системой координат.

Отдельно отметим два важных свойства программы AutoCAD, позволяющие использовать её при производстве судебной землеустроительной экспертизы. Во-первых, AutoCAD обладает высокой точностью расположения объектов в модели: фиксация объектов по координатной сетке возможна с точностью до восьмого знака после запятой, что соответствует неопределённости в положении объекта в 10 нм при условии, что одна единица чертежа содержит 1 метр реального пространства. При этом точность в определении координат, принятая для объектов кадастрового учёта в населённых пунктах (объекты с наивысшей точностью расположения в ЕГРН), составляет 0,1 м. Угловые характеристики объектов в AutoCAD фиксируются также с высокой точностью: минимальная неопределённость угловых параметров объекта составляет одну десятитысячную угловой секунды. Во-вторых, все построения, перемещения, «стыковки» объектов, их повороты и проч. выполняются с математической точностью и строго в соответствии с законами математики и правилами геометрии. Из того следует, что построения в AutoCAD формируют адекватную картину реальности.

Создание компьютерно-графической модели экспертного исследования – это процесс сведения пространственных данных об объектах исследования из разных источников в единое целое в виртуальной среде. Как правило, данные об объектах исследования,

предоставляемые эксперту, имеют самую разнообразную природу: это могут быть карты или планы местности, выполненные в разное время, в разных масштабах, в разных системах координат; данные Единого государственного реестра недвижимости (далее по тексту – ЕГРН), которые также могут быть предоставлены в различных системах координат; данные из межевых и технических планов разных лет, а также документов о межевании; данные из документов бюро технической инвентаризации и проч. Форма представления данных также может быть разнообразной: фотокопии, ксерокопии карт и планов, таблицы с координатами объектов исследования, выполненные от руки чертежи земельных участков и строений, XML-файлы, содержащие сведения из ЕГРН и проч. И задача эксперта на этапе создания компьютерно-графической модели состоит в систематизации полученных им данных и поиске способа их размещения в едином пространстве цифровой компьютерно-графической модели.

AutoCAD имеет встроенные системы координат (прямоугольную декартову и полярную), поэтому одной из первых задач эксперта при создании компьютерно-графической модели является определение базовой системы координат, к которой будут приведены данных из всех источников (механизм подобных преобразований рассмотрен ниже). Как правило, такой системой координат выступает система координат, принятая для ведения кадастрового учёта на данной территории в данный момент времени.

В некоторых документах описание формы земельных участков отражено с помощью горизонтальных проложений и угловых значений (дирекционных углов или румбов). Наличие возможности в AutoCAD ввода координат исследуемых объектов в полярной системе координат позволяет эксперту получить декартовы координат объекта (решить прямую геодезическую задачу), не используя алгоритмы пересчёта координат из полярной системы в декартову, что, соответственно, уменьшает вероятность возможной ошибки при перевычислениях.

Для отображения в пространстве модели AutoCAD объектов исследования из всего арсенала графических примитивов эксперту необходимы лишь некоторые: точка, окружность, отрезок, полилиния, штриховка: для отображения поворотных точек границ объектов исследования используются окружности, а для отображения самих границ объектов – полилинии. Штриховка и заливка – обязательные элементы компьютерно-графической модели экспертного исследования, позволяющие отображать земельные участки, объекты капитального строения, область спора и проч. Кроме того, популярным является применение в модели блоков – особых структур AutoCAD, объединяющих

несколько примитивов и позволяющих рассматривать примитивы вместе и работать с ними как с единым целым.

Для проведения исследований в модели применяются специальные экспертные методы исследования. Одним из таких методов является метод перемещения контуров, заключающийся в параллельном переносе и вращении в компьютерно-графической модели одного контура относительно другого до совмещения двух пар идентичных точек или двух лучей (Рис. 1). Данный метод применяется для определения координат, а также для сопоставления конфигураций земельных участков, имеющих различные способы описания местоположения границ (графический, разные системы координат). Применение данного метода является возможным в силу того, что все системы координат, используемые в прошлом и настоящем для описания поворотных точек границ земельных участков, объектов капитального строительства и прочих объектов, являются прямоугольными. Этот метод разработан авторами и как альтернатива методу пересчёта координат из одной системы в другую, так как при отсутствии соответствующего опыта, математических навыков, а также параметров перехода данная задача может быть нерешаемой или вызывать известные трудности и, как следствие, ошибки в конечном расположении объектов, что может привести к ошибкам и неверным выводам в исследовании.

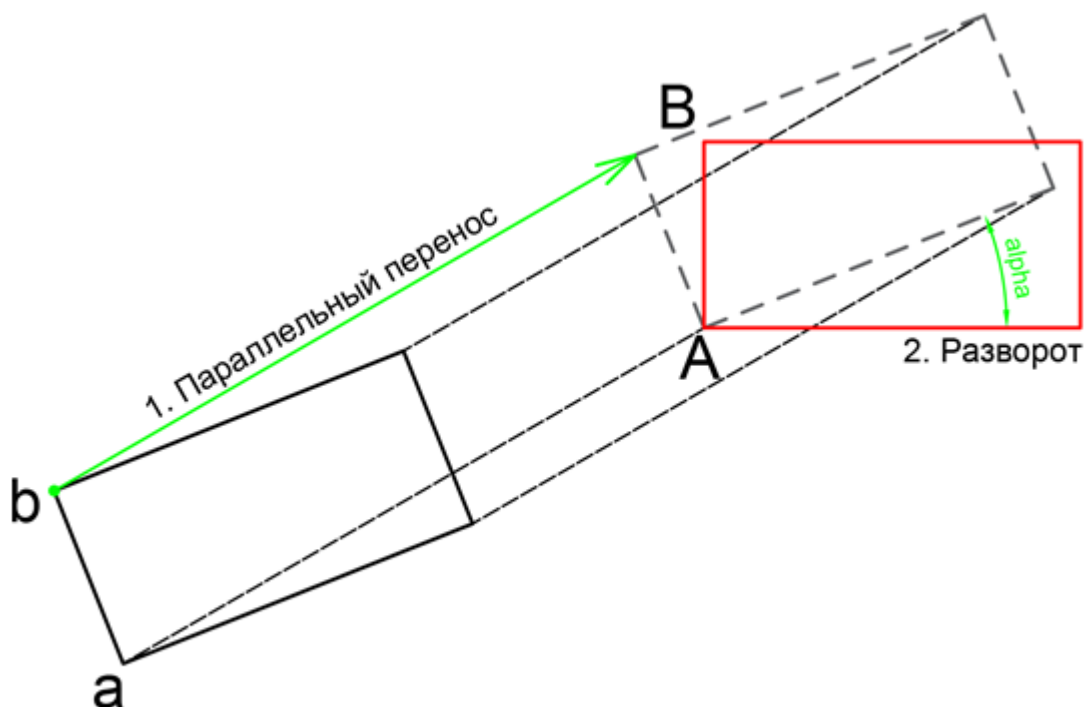


Рис. 1. Получение новых координат объекта с помощью выполнения операций параллельного переноса и разворота

Выполнение перемещения контуров осуществляется с использованием соответствующих команд редактирования графических объектов (перенос и поворот), а также с помощью востребованной и важной функции AutoCAD – объектная привязка. Данная функция представляет собой механизм, позволяющий осуществлять автоматизированную и математически точную «стыковку» характерных точек одного объекта к характерным точкам других объектов, уже изображённых на чертеже.

К специальным экспертным методам исследования относится также и аналитическо-графический метод определения координат в компьютерно-графической модели. Данный метод заключается в определении координат точек объектов исследования с помощью линейных и/или угловых построений относительно точек с известными координатами. Этот метод используется в случаях, когда невозможно провести непосредственные наблюдения точек объектов исследования геодезическими приборами, например, внутри объектов капитального строительства или при отсутствии доступа к измеряемой точке. Частным случаем применения этого метода является реконструкция положения точек границ земельного участка по заданным расстояниям относительно объектов капитального строительства, имеющимся в материалах технической инвентаризации, в абрисах, составленных в процессе выполнения землеустроительных работ, и др.

Применение данного метода в компьютерно-графической модели сводится к следующим операциям или их последовательностям: отложить отрезок в заданном направлении заданной длины; получить точку пересечения лучей, выходящих под определёнными углами из определённых точек; построить отрезок заданной длины параллельно данному отрезку; получить точку пересечения двух (реже трёх) окружностей и проч. Для подобных построений AutoCAD незаменим, так как с лёгкостью и математической точностью решает данные задачи, не «нагружая» пользователя математическими расчётами, которые иногда выполнить не под силу человеку, не имеющему соответствующей математической подготовки. Авторами разработаны не только простые механизмы решения подобных задач в модели AutoCAD, но и методы контроля полученных при этом результатов.

Проведение измерений в компьютерно-графической модели также является часто используемой операцией при выполнении исследования в рамках судебной землеустроительной экспертизы. Измерения необходимы для получения новых знаний об объектах исследования; для получения ответов на вопросы, поставленные перед экспертом-землеустроителем судом; для проверки рабочих гипотез эксперта; для сравнения данных из разных источников и проч. Механизм измерения и простановки

размеров в AutoCAD реализован с помощью одноимённого примитива. В AutoCAD имеются линейные и угловые размеры. Для лучшей «читаемости» печатаемых из компьютерно-графической модели чертежей авторами разработаны размерные стили и рекомендации по их использованию.

При построении компьютерно-графической модели исследования в модели размещается большое количество данных; помещаемые данные могут многократно (с различными вариациями) описывать один и тот же объект исследования (например, участок истца по сведениям ЕГРН, по результатам межевания 20xx года, по данным технической инвентаризации 19xx года; местоположение границы этого участка по мнению истца и по мнению ответчика и проч.). В связи с этим возникает острая потребность в их визуальной дифференциации и идентификации. Этим целям служат цвет границ объектов, характер линий границ (пунктирная, штрихпунктирная, линии с различными отметками и проч.), но данных элементов, как правило, недостаточно: часто возникает потребность временно скрыть те или иные объекты в модели, оставив для анализа и сопоставления свойств лишь часть элементов. Имеющийся в арсенале AutoCAD механизм использования слоёв позволяет решать подобные задачи.

Слои в AutoCAD – удобный способ группировки однородных данных. Важным в использовании слоёв в AutoCAD является то, что элементы, находящиеся на слое, можно делать невидимыми, неактивными; слои можно фильтровать, блокировать, замораживать; слою можно задавать единые характеристики, такие как цвет, тип и толщина (вес) линий и прозрачность, наследуемые впоследствии всеми объектами, размещёнными на слое; устанавливать параметры печати слоя и его элементов и т.д.

Обобщения, сделанные авторами при выполнении судебных землеустроительных экспертиз, позволили разработать систему слоёв в AutoCAD (Рис. 2), позволяющую, во-первых, структурировать данные, вносимые в компьютерно-графическую модель, во-вторых, размещать данные в группах в соответствии с источником их возникновения, логикой исследования и т.п., в-третьих, структурировать дополнительные построения в модели по характеру этих построений (построение дополнительных точек на объектах, простановка размеров, штриховка объектов и проч.). Название каждого используемого в компьютерно-графической модели слоя состоит из: порядкового номера, указывающего очерёдность рассмотрения объектов и добавления их в модель; описания источника получения данных (ЕГРН, межевое дело и проч.); описания размещённых в слое элементов (точки, границы, штриховка и т.д.). Кроме этого, используются дополнительные слои, содержащие, например, размеры, надписи в чертежах, всё

зарамочное оформление чертежей и проч. Стоит отметить, что от экспертизы к экспертизе используются одни и те же цветовые решения для объектов, данные о которых получены из определённых источников. Такое закрепление цветов позволяет эксперту проще ориентироваться в объектах, идентифицировать их лишь по цвету при анализе модели.

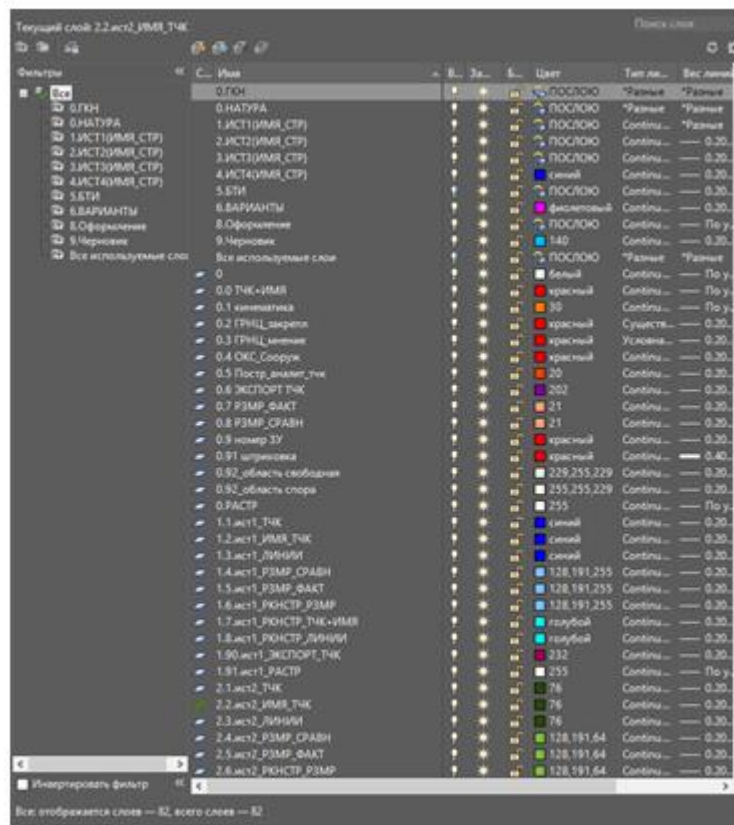


Рис. 2. Структура слоёв в компьютерно-графической модели AutoCAD

Компьютерно-графическая модель является также и средством построения и печати чертежей. Согласно ст. 25 Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» «Материалы, иллюстрирующие заключение эксперта или комиссии экспертов, прилагаются к заключению и служат его составной частью» [7]. Эксперты по-разному называют чертежи, прилагаемые ими к заключению эксперта. Чаще они именуются схемами, однако сложившаяся практика представляется неверной. Под чертежом как правило понимается проекционное изображение предметов в масштабе с использованием графических элементов (точек, отрезков прямых, кривых линий, символов, условных обозначений и проч.) [8]. В отличие от чертежа схема может быть выполнена без учёта масштаба [9]. В связи с этим распечатанные построения в модели правильнее было бы называть чертежами, так как они выполняются с сохранением масштаба.

Чертежи, созданные в результате моделирования, не являются фактическими данными или обстоятельствами, указывающими на факты. Они призваны иллюстрировать процесс

исследования, помогать визуально воспринимать полученные результаты. Чертёж в судебной землеустроительной экспертизе является наглядным отображением ситуации, возникшей между спорящими сторонами, а также отображением механизмов её разрешения. Чертежи как результаты экспертных действий выполняются с сохранением масштаба, но при этом нередко с целью улучшения расположения объектов необходимо выполнить поворот чертежа (изменить направление «Север»), разместить на чертеже как объекты целиком, так и некоторые их части (например, для проявления характеристик, которые не видны на общем чертеже), распечатать чертежи на бумаге разных форматов (как правило А3 и А4). Очевидно, что изменение масштаба чертежа влечёт за собой изменение размеров многих его элементов, что сказывается на скорости подготовки чертежей.

Всё это предъявляет к компьютерно-графической модели экспертного исследования высокие требования. Во-первых, чертёж должен выполняться в определённом масштабе; во-вторых, в модели должна быть реализована возможность поворота чертежей на разные углы; в-третьих, в модели ориентация и высота пояснительных надписей и размеров при масштабировании или повороте чертежа должна оставаться неизменной; в-четвёртых, при необходимости в процессе судебного заседания у эксперта должна быть возможность проведения несложных измерений на распечатанном чертеже.

Перечисленные выше требования к распечатываемым из компьютерно-графической модели чертежам удовлетворяются в AutoCAD с помощью следующих элементов: видовых экранов, возможности индивидуальной ориентации осей системы координат для каждого видового экрана, использовании свойства аннотативности текста (надписей и обозначений на чертеже) и размеров при изменении масштаба отображения элементов чертежа. Для отрисовки элементов чертежа авторами также разработаны наборы аннотативных блоков, сохраняющих свои визуальные размеры при изменении масштаба чертежа (например, обозначения пунктов ГГС, пунктов сети сгущения, поворотных точек границ объектов и проч.). Возможность верификации чертежей – ещё одно немаловажно требование к компьютерно-графической модели. Под верификацией понимается возможность контроля масштабов, в которых выполнены чертежи, а также упомянутая ранее необходимость проведения измерений на распечатанных чертежах. Предлагаемый авторами метод верификации чертежей основан на использовании динамического блока «Линейный масштаб» (Рис. 3) – объекта, указывающего, какое количество единиц модели содержится в единице чертежа:

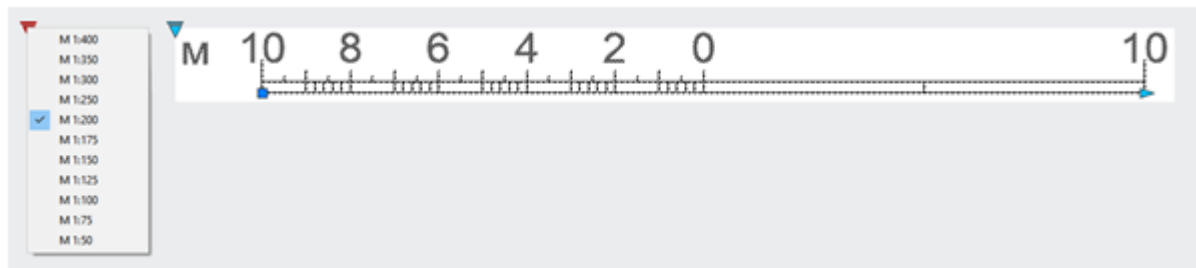


Рис. 3. Линейный масштаб

Масштабная линейка (блок «Линейный масштаб») нужного масштаба помещается в правом или левом нижнем углу чертежа, эксперт проводит проверку соответствия расстояний между штрихами масштабной линейки расстояниям на чертеже и лишь после этого чертёж отправляется на печать.

Таким образом, система автоматизированного проектирования AutoCAD является наиболее подходящей средой для создания компьютерно-графической модели исследования при производстве судебной землеустроительной экспертизы, так как она, во-первых, удовлетворяет требованиям к модели удовлетворительно описывать объективную реальность, во-вторых, позволяет единообразно размещать данных, полученные из самых разных источников, в-третьих, позволяет сопоставлять и сравнивать между собой практически любое количество объектов исследования, не загромождая пространство модели, в-четвёртых, обладает внутренними ресурсами для принятой авторами классификации объектов исследования, в-пятых, обладает возможностью верификации, что сводит к нулю ошибки построения.

Список литературы

1. Салов С.М., Самойленко Д.В. О ключевых проблемах низкого качества судебных землеустроительных экспертиз *Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях: материалы VII Международной научно-практической конференции*. Москва: РГ-Пресс; 2019:447-451.
2. Липски С.А. и др. *Судебная землеустроительная экспертиза: Учебно-методическое пособие по выполнению выпускной аттестационной работы по дополнительной профессиональной программе (программе профессиональной переподготовки)*. Москва: ФГБОУ ВО ГУЗ; 2019.
3. Аверьянова Т.В. *Судебная экспертиза: Курс общей теории*. М.: НОРМА; 2006.
4. Самойленко Д.В., Салов С.М. Некоторые проблемы судебной землеустроительной экспертизы, возникшие с внедрением цифровых технологий в геодезические работы. *Современные проблемы цифровизации криминалистической и судебно-*

экспертной деятельности: материалы научно-практической конференции с международным участием (г. Москва, 5 апреля 2019 г.). Москва: РГ-Пресс; 2019:201-205.

5. Тишкин В.В. и др. Проблемы определения фактических границ (координат) объектов исследования при производстве судебной землеустроительной экспертизы. *Теория и практика судебной экспертизы*. М.: Российский Федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации; 2014;3(35):19-38.

6. Сеть знаний Autodesk. Доступно по: <https://knowledge.autodesk.com/support/autocad/learn?sort=score> (дата обращения: 21.02.2020).

7. Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31.05.2001 N 73-ФЗ. Доступно по: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/ (дата обращения: 17.03.2020).

8. Большая советская энциклопедия. Том 29. Доступно по: <http://bse.uaio.ru/BSE/2901.htm> (дата обращения: 15.03.2020).

9. Большая советская энциклопедия. Том 25. Доступно по: <http://bse.uaio.ru/BSE/2501.htm> (дата обращения: 15.03.2020).

References

1. Salov S.M., Samoylenko D.V. On the key problems of low quality of judicial land management expertise. *Teoriya i praktika sudebnoj ekspertizy v sovremennyh usloviyah: materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*. Moscow: RG-Press; 2019:447-451. (in Russian).

2. Lipski S.A., Astahova T.A., Konokotin D.N., Pozdnyakova E.A., Romyancev F.P. *Sudebnaya zemleustroitel'naya ekspertiza: Uchebno-metodicheskoe posobie po vypolneniyu vypusknoy attestacionnoj raboty po dopolnitel'noj professional'noj programme (programme professional'noj perepodgotovki)*. Moscow: SULUP; 2019 (in Russian).

3. Averyanova T.V. *Sudebnaya ekspertiza: Kurs obshchej teorii*. М.: NORMA; 2006.

4. Samoylenko D.V., Salov S.M. Some problems of judicial land management expertise that arose with the introduction of digital technologies in geodetic works. *Sovremennye problemy cifrovizacii kriminalisticheskoy i sudebno-ekspertnoj deyatel'nosti: materialy nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem (g. Moskva, 5 aprelya 2019 g.)* Moscow: RG-Press; 2019:201-205. (in Russian).

5. Tishkin V.V., Seryogina E.V., Kazyulin R.A., Omelyanyuk G.G. Problems in determining the actual property boundaries (coordinates) in the course of forensic land survey. *Teoriya i*

praktika sudebnoj ekspertizy. M.: Russian Federal Center for Forensic Expertise under the Ministry of Justice of the Russian Federation; 2014;3(35):19-38.

6. Autodesk Knowledge Network. Available at: <https://knowledge.autodesk.com/support/autocad/learn?sort=score> (accessed 21.02.2020).

7. Federal law «On state forensic expertise in the Russian Federation» of 31.05.2001 N 73-ФЗ. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31871/ (accessed 17.03.2020).

8. Great Soviet encyclopedia. Vol. 29. Available at: <http://bse.uaio.ru/BSE/2901.htm> (accessed 30 March 2020).

9. Great Soviet encyclopedia. Vol. 25. Available at: <http://bse.uaio.ru/BSE/2501.htm> (accessed 30 March 2020).

**Применение 3D-моделирования в отношении объектов офисной недвижимости и
машино-мест при осуществлении кадастровых работ**
**Application of 3D-modeling with respect to office real estate objects and machine-places in
the implementation of cadastral works**



УДК 332.32

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10431

Бардадын Марина Сергеевна,

*оператор лаборатории научных и методических проблем кадастров кафедры
Землепользования и кадастров ФГБОУ ВО «Государственный университет по
землеустройству» (105064, Москва, ул.Казакова, д.15), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2706-3146>, msb-99@mail.ru*

Антропов Дмитрий Владимирович,

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры Землепользования и кадастров
ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064, Москва,
ул.Казакова, д.15), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8834-7767>, antropovzem@gmail.com*

Bardadyn Marina S.,

*candidate of economic sciences, operator of the laboratory of scientific and methodological
problems of cadastres of the Department of Land Use and Cadastres, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2706-3146>, msb-99@mail.ru*

Antropov Dmitry V.,

*candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of department of land
use and inventories, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8834-7767>, antropovzem@gmail.com*

Аннотация. Кадастровые работы играют немаловажное значение для урегулирования вопросов в сфере земельно-имущественных отношений, в том числе и в сфере коммерческой недвижимости. Суть кадастровых работ заключается в сборе информации и подготовке документов и сведений об объектах недвижимого имущества, необходимых для их кадастрового учета и фактически выступают одним из источников информационного обеспечения для создания современной базы всех объектов

недвижимости. В статье авторами разбирается возможность использования ряда программных средств для 3D-моделирования объектов недвижимости и использование построенных моделей в целях выполнения кадастровых работ (или в процессе их), что позволит сократить временные и финансовые затраты на выполнение ряда кадастровых операций, подготовку технических планов, будет способствовать формированию 3D-кадастра и совершенствованию системы менеджмента (project management) объектов офисной недвижимости. На примере типового объекта офисной недвижимости с подземной парковкой, обосновывается и эффективность применения таких технологических решений, а также предлагается методика и схема построения моделей в части использования их в кадастровых отношениях.

Summary. Cadastral works play an important role in resolving issues in the field of land and property relations, including in the field of commercial real estate. The essence of cadastral work is to collect information and prepare documents and information about real estate objects necessary for their cadastral registration and actually act as one of the sources of information support for creating a modern database of all real estate objects. In the article, the authors analyze the possibility of using a number of software tools for 3D-modeling of real estate and using the constructed models in order to perform cadastral works (or in the process), which will reduce the time and financial costs of a number of cadastral operations, preparation of technical plans, will contribute the formation of a 3D cadastre and the improvement of the management system (project management) of office real estate. On the example of a typical office real estate object with underground parking, the effectiveness of the application of such technological solutions is justified, as well as a methodology and scheme for constructing models in terms of their use in cadastral relations are proposed.

Ключевые слова: единый государственный реестр недвижимости, кадастр недвижимости, кадастровая деятельность, кадастровые работы, 3D-моделирование, технический план.

Keywords: unified state register of real estate, real estate cadastre, cadastral activities, cadastral works, 3D-modeling, technical plan.

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» [1] разделяет все объекты капитального строительства в зависимости от характерных признаков и функционального назначения на различные виды (табл.1).

Таблица 1 – Виды объектов капитального строительства в зависимости от их функционального назначения и характерных признаков

Вид объекта капитального строительства	Объект капитального строительства, отнесенный к данному виду
объекты производственного назначения за исключением линейных объектов	здания, строения, сооружения производственного назначения, в том числе объекты обороны и безопасности
<i>объекты непроизводственного назначения</i>	здания, строения, сооружения жилищного фонда, социально-культурного и коммунально-бытового назначения, а также иные объекты капитального строительства непроизводственного назначения
линейные объекты	трубопроводы, автомобильные и железные дороги, линии электропередачи и др.

Под объектами офисной недвижимости следует понимать помещения, которые сдаются в аренду или приобретены в собственность для размещения офисов. Особенностью объектов офисной недвижимости является деление их на классы, которые отличаются многообразием строительных решений, планировке помещений (кабинетный тип, открытый тип, смешанный тип), а также зачастую могут содержать в своем составе такой объект как машино-место, которое является отдельным, самостоятельным объектом недвижимости и обладает особой спецификой (относиться к нескольким группам недвижимости: в силу закона, и в силу искусственности возникновения), что безусловно оказывает влияние на процесс осуществления кадастровых работ, в т.ч. и при проведении измерительных действий объекта недвижимости. Так, в процессе создания технического плана на данный объект недвижимости, кадастровым инженером определяется местоположение машино-места с дальнейшей его привязкой, рассчитываются интервалы между метками, закрепляются границы объекта [11]. Кроме всего прочего сама организация парковочного пространства в целом представляет собой отдельный элемент при проектировании объекта офисной недвижимости: существует несколько видов парковок, классифицируемых по различным признакам (по месторасположению: наземные и подземные; по времени использования: временные, сезонные, постоянные; по организации: одноуровневые и многоуровневые; гостевые и стихийные), которые в свою очередь также накладывают ограничения на различные конструктивные решения, закрепление границ, выделение самого машино-места и т.п. Количество машино-мест в бизнес-центрах регулируется СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» [4]. Действующие стандарты для бизнес-центров класса «А» – 1 машино-место на 100 квадратных метров арендуемой

площади. В это же время, эксперты рынка считают, что этот показатель должен составлять не менее 1 машино-места на 50 квадратных метров. Нужно сказать, что офисы класса «В» соответствуют тем же нормам, но они не должны иметь в собственной структуре подземную автостоянку – обычно, это большая крытая парковка. Наконец, парковочные места в зданиях класса «С», как правило, небольшие или стихийные. Все это также накладывает и особенности на осуществление кадастровых работ. Минимальные и максимально допустимые габариты машино-мест установлены Приказом Министерства экономического развития РФ от 7 декабря 2016 г. № 792 «Об установлении минимально и максимально допустимых размеров машино-места». Рассчитываются они согласно СНиП. Согласно этому, «максимально допустимые размеры машино-места – 6,2 м на 3,6 м, а минимально допустимые составят 5,3 м на 2,5 м» [2].

Надо сказать, что машино-место не имеет стен или же перегородок, его границы определяют в результате маркировки краской поверхности кровли или пола с помощью наклеек или путем использования других методов. Заказчиком по оформлению машино-мест могут быть (рис.1):

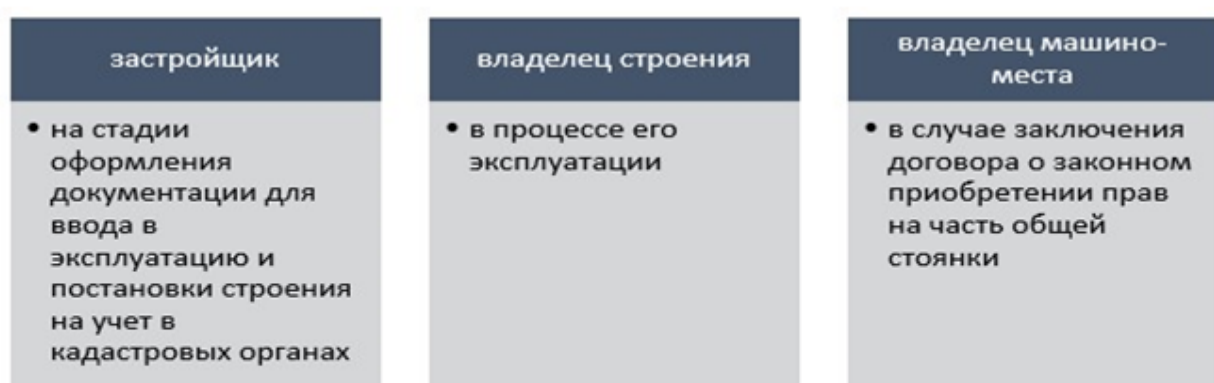


Рисунок 1 – Информация о заказчиках кадастровых работ в отношении машино-мест

Выполнение же кадастровых работ в отношении зданий и сооружений, а именно объектов офисной недвижимости, может потребоваться в случаях изменения характеристик здания, в том числе его площади в результате реконструкции (перепланировки), возведения нового здания, образования нового в результате его раздела как объекта учета, необходимости учета отдельных помещений в нем, в целях совершения сделок, а также при необходимости определения координат и установления местоположения относительно границ участка.

На сегодняшний день общий порядок проведения кадастровых работ в отношении объектов офисной недвижимости содержит этапы, представленные на рисунке 2 [9,10].



Рисунок 2 – Порядок проведения кадастровых работ в отношении офисной недвижимости

Очевидно, что применение инновационных технологий, более подробно рассмотренных авторами в своих ранних работах [6,7], таких как BIM-технологии, 3D-кадастр, лазерное сканирование позволит сократить временные и финансовые затраты на выполнение ряда вышеуказанных операций и подготовку технических планов. Выполненная модель здания, учитывающая требования, предъявляемые к кадастровым работам, позволит не только сделать шаг на пути к формированию 3D-кадастра, но и способствовать совершенствованию системы менеджмента (project menedgment) объектов офисной недвижимости.

Поскольку кадастровая деятельность выступает одним из основных источников информационного обеспечения ведения реестра недвижимости [8], то очевидно, что созданию внедрение модели трехмерного 3D-кадастра является актуальным вопросом в развитии именно кадастровой деятельности. 3D-модель должна содержать сведения о глубине и высоте всех конструктивных элементов здания, сооружения, объекта незавершенного строительства. Таким образом технический план на машино-место можно подготовить посредством 3D-парцеллы с помощью использования поэтажного плана внутри 2D-парцеллы здания, строения, сооружения. На рисунке представлены этапы

проведения кадастровых работ подготовке технического плана при помощи построения трёхмерной модели объекта недвижимости.

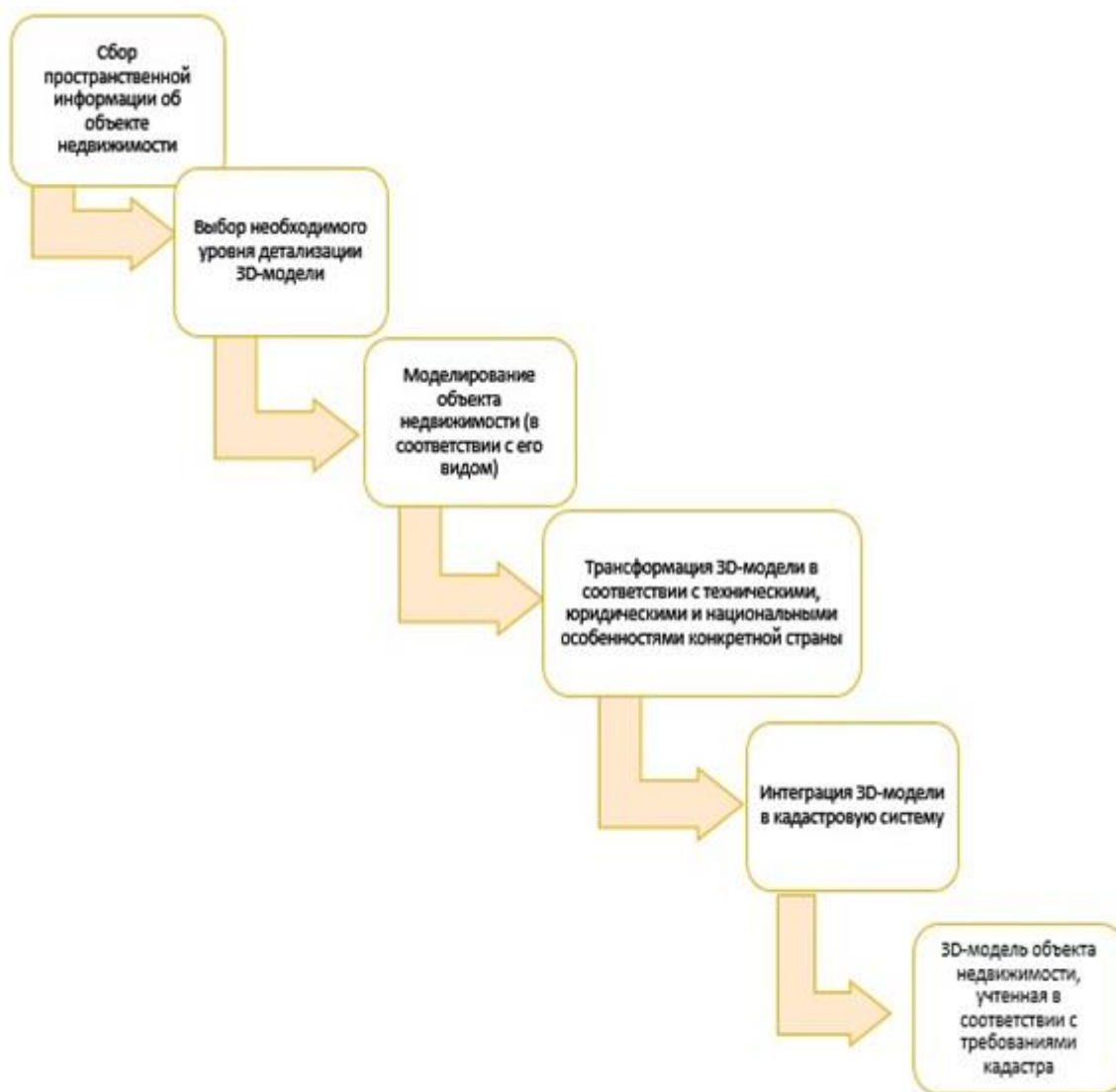


Рисунок 3 – Схема формирования 3D – модели объекта

Для решения прикладной задачи построения 3D-модели объекта недвижимости сегодня существует несколько программных средств, однако необходимо выбрать тот программный продукт, который имеет в своей составляющей обменные форматы, которые будут удовлетворять требованиям Приказа Министерства экономического развития «Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений» 18.12.2015 г. № 953 [3], а также который позволит скоординировать полученную модель в местных системах координат. Так, например, AutoCad давно известен кадастровому сообществу, является одним из наиболее популярных продуктов в кадастровой деятельности и смежных

отраслях (например, при осуществлении судебных землеустроительных экспертиз [12]) отвечает необходимым требованиям и может быть использован для решения вышеуказанной цели. Кроме того, анализ рынка показал, что определенный интерес также могут представлять и такие программные средства как САПР ZWCAD 2020 и Revit (табл.2).

Таблица 2 – Описание функциональных возможностей программных обеспечений САПР ZWCAD 2020, AutoCAD, Revit

Программный продукт	ZWCAD 2020	AutoCAD	Revit
краткий обзор	-возможность 3D-моделирования и редактирования, -интеграция с внешними приложениями, -поддержка программных интерфейсов .Net, VBA и ZRX.	-популярное коммерческое программное обеспечение для 2D- и 3D-САПР -создание базовой геометрии, соответствующей реальным данным. -подходит для создания чертежей с точными линиями.	-программа для информационного моделирования зданий -создание единой модели с учетом реальных данных -подходит для моделирования, обнаружения конфликтов и управления изменениями.
Ключевые возможности			
инструменты	проектирование на основе интеллектуальной 3D-модели	профессиональные инструменты черчения и выпуска документации	проектирование на основе интеллектуальной 3D-модели
рабочий процесс	может открывать, редактировать и сохранять созданные в среде AutoCAD DWG/DXF файлы напрямую без операций импорта и экспорта. Поддержка рабочего процесса черчения, при котором осуществляется независимое создание и редактирование чертежей.	поддержка рабочего процесса черчения, при котором осуществляется независимое создание и редактирование чертежей.	в процессе моделирования материалы (например, чертежи и спецификации) создаются на базе единой модели. Изменения отражаются на всех видах модели, а смежные и связанные элементы автоматически обновляются для сохранения существующих связей

Этап построения 3D-модели в отношении офисной недвижимости и машино-мест в них с использованием систем САПР отражен на рисунке 3.



Рисунок 3 – План построения 3D-модели офисной недвижимости и машино-мест

Следует обратить внимание на то, что при создании чертежей, схем геодезических построений объектов в основном используются полигонометрические диаграммы. Если полигонометрическую диаграмму построить в 3D-пространстве, то в результате получится так называемая некоторыми авторами 3D-парцелла. При этом, нужно отметить, что в данном случае при построении 3D-парцеллы следует уделять особое внимание обозначению вершин, так как это сокращает количество переменных при хранении координат в базе данных, а также создает удобство при чтении чертежей и таблиц. На заключительном этапе определяется положение объекта относительно абсолютной поверхности, на которой должна быть расположена учтенная 2D-парцелла.

Авторами, на примере бизнес-центра «Hermitage Plaza» была определена эффективность применения подобной технологии. В таблицах 3,4 представлен результат проведенных автором расчетов.

Таблица 3 – Затраты на проведение кадастровых работ по подготовке технического плана в отношении рассматриваемого объекта недвижимости с учетом 3D-модели

Наименование вида затрат	Стоимость, руб.
заработная плата сотрудников	24 545,5
автотранспорт	1 152
техническое обеспечение	978,5
программное обеспечение	2586,2
электроэнергия	386,88
Итого:	29649,08

Нужно отметить, что от предложенной методики по проведению кадастровых работ путем формирования 3D-модели объекта недвижимости затраты на проведение кадастровых работ снизились.

Таблица 4 – Итоговая смета на выполнение кадастровых работ

Перечень выполняемых работ	Ссылка на номера смет	Стоимость работ в рублях		
		Стоимость в текущих ценах	НДС	с НДС
затраты по сбору сведений	Смета №1	15 000,15	3 000,03	18 000,18
плата за предоставление сведений: выписка ЕГРН (в электронном виде)	Смета №2	700,00	-	700
формирование 3D-модели объекта недвижимости	Смета №3	204110,28	204110,28	149892,34
подготовка технического плана объекта недвижимости	Смета №4	27460,62	5 492,12	32 952,74
Итого:				201545,26

Для сравнения приведем также конечную смету на выполнение кадастровых работ по стандартной технологии в отношении объекта офисной недвижимости (табл. 5).

Таблица 5 – Смета на выполнение кадастровых работ

Перечень выполняемых работ	Ссылка на номера смет	Стоимость работ в рублях		
		Стоимость в текущих ценах	НДС	с НДС
затраты по сбору сведений	Смета №1	15 000,15	3 000,03	18 000,18
плата за предоставление сведений: выписка ЕГРН (в электронном виде)	Смета №2	700,00	-	700
кадастровые работы с целью подготовки технического плана	Смета №3	33 562,98	6 712,60	40 275,58
внутренние обмеры помещений, подсчет площадей, вычерчивание поэтажных планов	Смета №4	106 010,52	21 202,10	127 212,62
Итого:				186 188,38

Покажем наглядное соотношение доходно-затратных частей при использовании предлагаемой технологии (рис.4).

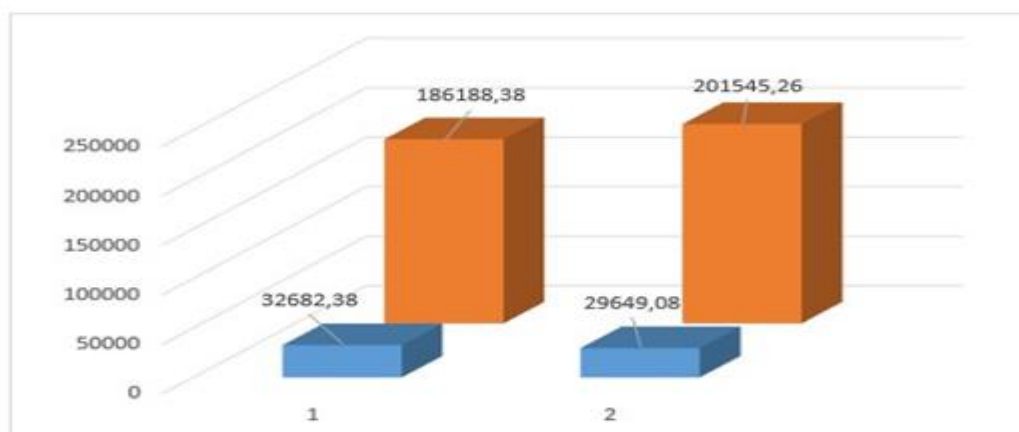


Рисунок 4 – Отражение доходов и затрат от проведения кадастровых работ рассмотренных случаев

Как видно из диаграммы применение в отношении рассматриваемого объекта 3D-моделирования не только позволит сформировать информационную основу управления или ведения реестров недвижимости с 3D-моделями, но и увеличит эффективность осуществления кадастровых работ на типовом предприятии, по расчетам авторов на примере конкретного объекта в среднем на 20 процентов. Вычисленное значение эффективности ($\Theta=1,2$) предложений доказывает то, что выдвинутые предложения выгодны, они сократят время выполнения кадастровых работ, принесут дополнительную прибыль, снизят затраты на выполнение кадастровых работ.

Список литературы

1. Постановление Правительства Российской Федерации «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» [постановление Правительства от 16.02.2008 N 87-ПП.] / [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>
2. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации «Об установлении минимально и максимально допустимых размеров машино-места» [приказ МЭР РФ от 7 декабря 2016 г. № 792.] / [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>
3. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации «Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений» [приказ МЭР РФ от 18 декабря 2015 г. № 953.] / [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>
4. Свод правил. «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» [СП 42.13330.2011.] / [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200084712>
5. Антропов, Д.В., Бардадын, М.С. Некоторая практика формирования машино-мест как нового объекта недвижимости в г. Москва // Строительство и природообустройство: проблемы и решения: материалы всерос. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 6 ноября 2019 г.) / отв. ред. М. В. Маканникова. – Благовещенск: Изд-во Дальневост. гос. аграр.ун-та, 2019. – 290 с. – С.223-226
6. Бардадын М.С. Перспектива применения инновационных технологий в кадастре и кадастровой деятельности // Сборник трудов международной научно-практической конференции «Управление земельно-имущественными отношениями». – 2019, с. 92-96;

7. Бардадын М.С. Перспективы использования BIM-технологий в кадастровой деятельности и кадастре недвижимости // Сборник трудов 4-й международной межвузовской научно-практической конференции. – 2019. С. 30-34;
8. Варламов А.А., Гальченко С.А., Антропов Д.В. Роль кадастра и мониторинга земель в информационном обеспечении управления земельными ресурсами // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.-2018.-№12(151).-С.5-10
9. Варламов А.А., Гальченко С.А., Аврунев Е.И. Кадастровая деятельность [Текст] / А.А. Варламов, С.А.Гальченко, Е.И. Аврунев — М.: Издательство «Форум», 2015 — 256 с.
10. Варламов А.А., Гальченко С.А., Аврунев Е.И. Организация и планирование кадастровой деятельности [Текст] / А.А. Варламов, С.А.Гальченко, Е.И. Аврунев — М.: Издательство «Форум», 2015 — 192 с.
11. Мезенина, О.Б., Бекетов, А.Д., Антропов, Д.В. , Кузьмина, М.В. Особенности формирования и государственного кадастрового учета машино-места [Электронный] : / О.Б. Мезенина, А.Д. Бекетов, Д.В. Антропов, М.В. Кузьмина // Московский экономический журнал. – 2017. – № 4.
12. Салов С.М., Самойленко Д.В. Цифровая фотография: использования в судебной землеустроительной экспертизе // Аграрное и земельное право.-2019.-№4(172).-С.113-117.

Статистический мониторинг сельскохозяйственных земель в Свердловской и Тюменской областях
Statistical monitoring of agricultural lands in the Sverdlovsk and Tyumen regions



УДК 332.36; 504.03

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10432

Вашукевич Надежда Викторовна,

кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург

Гусев Алексей Сергеевич,

заведующий кафедрой землеустройства, кандидат биологических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург

Беличев Алексей Анатольевич,

кандидат сельскохозяйственных наук, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург

Старицына Ирина Анатольевна,

кандидат геолого-минералогических наук, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург

Vashukevich N. V.,

nadiav@bk.ru

Gusev A. S.,

a_anser@mail.ru

Belichev A. A.,

aabel@list.ru

Staritsina I. A.,

i-staritsina@yandex.ru

Аннотация. Целью работы является сравнительный анализ сельскохозяйственных земель двух регионов Уральского федерального округа – Свердловской и Тюменской областей за 2011-2017 г.г. Оценка динамики, тенденций и особенностей в распределении земель в

разреze угодий и категорий проведена на базе методологии статистического мониторинга. Полученные данные позволяют дополнить систему анализа и оценки земель сельскохозяйственного назначения, представляемую в виде ежегодных докладов по региональным земельным фондам.

Summary. This article presents the results of a comparative analysis of agricultural lands in Sverdlovsk and Tyumen – two regions of the Ural Federal District for the period 2011-2017. The methodology of statistical monitoring is used. The dynamics, trends and features in the context of grounds and categories are assessed. The materials obtained make it possible to supplement the system of analysis and assessment of agricultural land presented in the annual reports on regional land use.

Ключевые слова: статистический мониторинг, сельскохозяйственные угодья, Свердловская область, Тюменская область

Keywords: statistical monitoring, agricultural grounds, land use, Sverdlovsk region, Tyumen region statistical monitoring of the land fund, agricultural land, land ownership, Sverdlovsk region

Введение

Постоянное обновление информационной базы данных по оперативному анализу структурных изменений и динамике земельного фонда России – это статистическая задача, которая ежегодно решается Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии.

Ежегодные итоги, фиксируемых в базе обновлений представлены в виде Докладов о наличии и состоянии земель по регионам. В этих сводках происходящие на территориях изменения по земельным фондам лишь констатируются через абсолютные и относительные сравнения.

Статистический мониторинг земельного фонда и налогооблагаемой базы, методологически разработан в исследованиях В.Н. Салина и В.Н. Прасолова [6,7]. Под мониторингом авторами понимается отслеживание состояния земель и объектов недвижимости как постоянно используемых объектов хозяйствования.

В качестве одного из методических этапов предлагается оценка интенсивности перераспределения земель в разреze категорий и форм собственности и пр.

Целью настоящей работы является сравнительный анализ сельскохозяйственных земель двух регионов Уральского федерального округа – Свердловской и Тюменской областей.

В обоих регионах существуют близкие проблемы по использованию сельскохозяйственных земель, в частности пахотных угодий. В настоящее время в Тюменской области не обрабатывается 40% пашни, имеются большие площади земель, ежегодная обработка которых нецелесообразна из-за низкого естественного плодородия [8].

В Свердловской области проблемой является предоставление сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных целей (под строительство дорог, предприятий, объектов культуры и отдыха, добычу полезных ископаемых, а также расширение границ населенных пунктов). Кроме того идет перевод пашни в залежь [5].

Оценка динамики, тенденций и особенностей в распределении земель в разрезе угодий и категорий проведена нами по предложенному в статистическом мониторинге подходу – расчету базисных темпов роста (доли (Ds) сельскохозяйственных (с/х) земель. Рассматривались эти процессы перераспределения во временном отрезке для Свердловской области 2013-2017 годы. Для Тюменской области – начиная с 2011 года.

Основными источниками данных послужили региональные Доклады о состоянии и использовании земель по Свердловской и Тюменской областям за период 2011-2017 г.г. [1,2], которые доступны на сайте Росреестра.

Результаты исследования

Земельный фонд Свердловской и Тюменской областей (без автономных округов) суммарно занимает площадь равную 35 442,9 тыс. га.

Структура и состав земельных фондов (рис.1) рассмотренных административно-территориальных образований довольно близки. Здесь абсолютно преобладают земли лесного фонда (ЗЛФ)- 70,2 и 64,1%, соответственно, в 3,3–2,2 раза меньше (21,0–26,9%) земель сельскохозяйственного назначения (ЗСН).

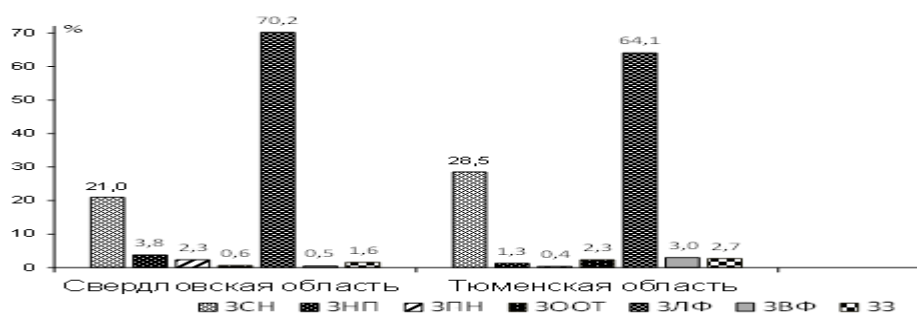


Рисунок 1. Сравнение структуры земельных фондов Свердловской и Тюменской областей по категориям (на 01.01.2018 г.)

На третьем месте по значимости в земельном фонде Свердловской области находятся земли населенных пунктов (ЗНП) -3,8%, в то время как в Тюменской области – это земли водного фонда (ЗВФ) и запаса (ЗЗ), 3,0 и 2,7%, соответственно.

До реорганизации бывших колхозов и совхозов в ходе земельной реформы разделение сельскохозяйственных земель на два вида угодий (СХУГ и НСХУГ) не сопровождалось правовыми последствиями, поскольку эти земли, будучи в государственной собственности, за сельхозорганизациями закреплялись в едином праве – праве постоянного (бессрочного) пользования. В дальнейшем процесс земельной реформы резко изменил правовой режим этих видов угодий [7].

В начале работы рассмотрены динамика и тенденции процессов перераспределения земель с/х назначения по двум видам угодий. При этом в составе несельскохозяйственных угодий как наиболее значимые рассмотрены земли под застройкой (ЗС) и лесные земли (ЗЛ). Под последними, в данном случае, имеются в виду полейзащитные лесополосы, сельские леса и древесно-кустарниковая растительность вне земель лесного фонда.

Таблица 1.

Распределение земель с/х назначения Свердловской области по угодьям

На 1 января		СХУГ	НСХУГ	В т.ч.		Всего
				лесные земли (ЗЛ)	земли под застройкой (ЗС)	
2013 г.	S, тыс. га	2001,8	2082,5	1789,8	9,1	4084,3
	Ds, %	49,0	51,0	43,8	0,2	100,0
	T _p ^B , %	–	–	–	–	–
2014 г.	S, тыс. га	2000,3	2083,7	1792,1	9,3	4084,0
	Ds, %	49,0	51,0	43,9	0,2	100,0
	T _p ^B , %	99,9	100,1	100,1	102,2	100,0
2015 г.	S, тыс. га	2000,4	2083,5	1792,0	9,2	4083,9
	Ds, %	49,0	51,0	43,9	0,2	100,0
	T _p ^B , %	99,9	100,1	100,1	101,1	100,0
2016 г.	S, тыс. га	2000,1	2083,5	1792,0	9,2	4083,6
	Ds, %	49,0	51,0	43,9	0,2	100,0
	T _p ^B , %	99,9	100,1	100,1	101,1	100,0
2017 г.	S, тыс. га	1999,3	2083,3	1791,8	9,4	4082,6
	Ds, %	49,0	51,0	43,9	0,2	100,0
	T _p ^B , %	99,9	100,0	100,1	103,3	100,0
2018 г.	S, тыс. га	1998,8	2083,1	1791,6	9,4	4081,9
	Ds, %	49,0	51,0	43,9	0,2	100,0
	T _p ^B , %	99,9	100,0	100,1	103,3	99,9

Распределение угодий в составе ЗСН в Свердловской области ранее уже было рассмотрено в работе [4]. Согласно проведенным расчетам, на протяжении рассмотренного периода общая площадь земель сельскохозяйственного назначения, а также площади двух видов угодий в основном оставались неизменными (табл.1). Та же тенденция характерна и для лесных земель (ЗЛ) в составе несельскохозяйственных угодий. Изменение базисных темпов роста составило $\pm 0,1\%$.

На рисунке 2 представлена динамика распределения земель по угодьям по показателю базисных темпов роста. В Свердловской области за время наблюдений более всего изменялся показатель T_p^B земель под застройками. В начале периода (2013 г.)

отмечен рост этих земель, далее динамика темпов замедляется, в связи с кризисом 2014 г., а с 2016 г. площади данных земель возрастают, что можно связать с мерами по государственной поддержке отечественного производителя.

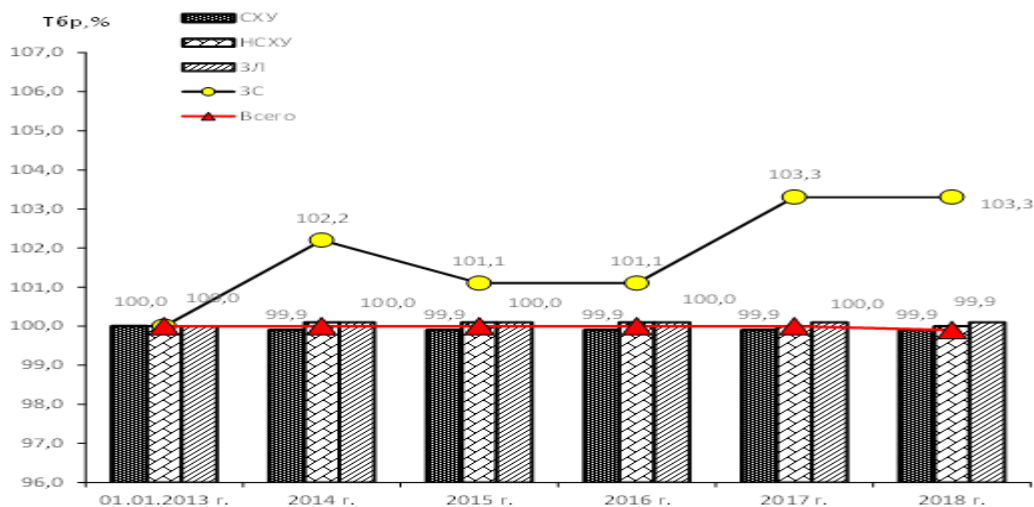


Рисунок 2. Динамика распределения земель сельскохозяйственного назначения по угодьям в Свердловской области

В Тюменской области (табл.2) в течение анализируемого периода шло возрастание как общей площади ЗСХН, так и доли с/х угодий в них. Изменение показателей базисных темпов роста несколько выше, чем в соседней области и колеблется в пределах $\pm 0,2-0,6\%$.

Таблица 2. Распределение земель с/х назначения Тюменской области по угодьям

на 1 января		СХУГ	НСХУГ	В т.ч.		Всего
				лесные земли (ЗЛ)	земли под застройкой (ЗС)	
2011 г.	S, тыс. га	2905,1	1634,9	1173,4	8,5	4540,0
	Ds, %	64,0	36,0	25,8	0,2	100,0
	T _p ^B , %	—	—	—	—	—
2015 г.	S, тыс. га	2912,0	1635,0	1173,4	8,5	4547,0
	Ds, %	64,0	36,0	25,8	0,2	100,0
	T _p ^B , %	100,2	100,0	100,0	100,0	100,2
2016 г.	S, тыс. га	2911,5	1635,0	1173,4	8,5	4546,5
	Ds, %	64,0	36,0	25,8	0,2	100,0
	T _p ^B , %	100,2	100,0	100,0	100,0	100,1
2017 г.	S, тыс. га	2918,3	1635,0	1173,4	8,5	4553,3
	Ds, %	64,1	35,9	25,7	0,2	100,0
	T _p ^B , %	100,5	100,0	100,0	100,0	100,3
2018 г.	S, тыс. га	2920,8	1644,3	1175,4	9,0	4565,1
	Ds, %	64,0	36,0	25,7	0,2	100,0
	T _p ^B , %	100,6	100,6	100,2	105,9	100,6

Отмеченная ранее для Свердловской области динамичность для земель застройки также имеет место, но темпы изменения ее несколько отличны (рис.3). На

протяжении 2011-2016 годов площади ЗС оставались неизменными, однако, начиная с 2017 года тенденция резко изменилась и рост базисного показателя (T_p^B) составил почти 6%.

Очевидно, постепенное возрастание доли посевных площадей в области, повлекло за собой и необходимость структурной перестройки в составе земель под строениями и сооружениями для производства, хранения и первичной переработки с/х продукции.

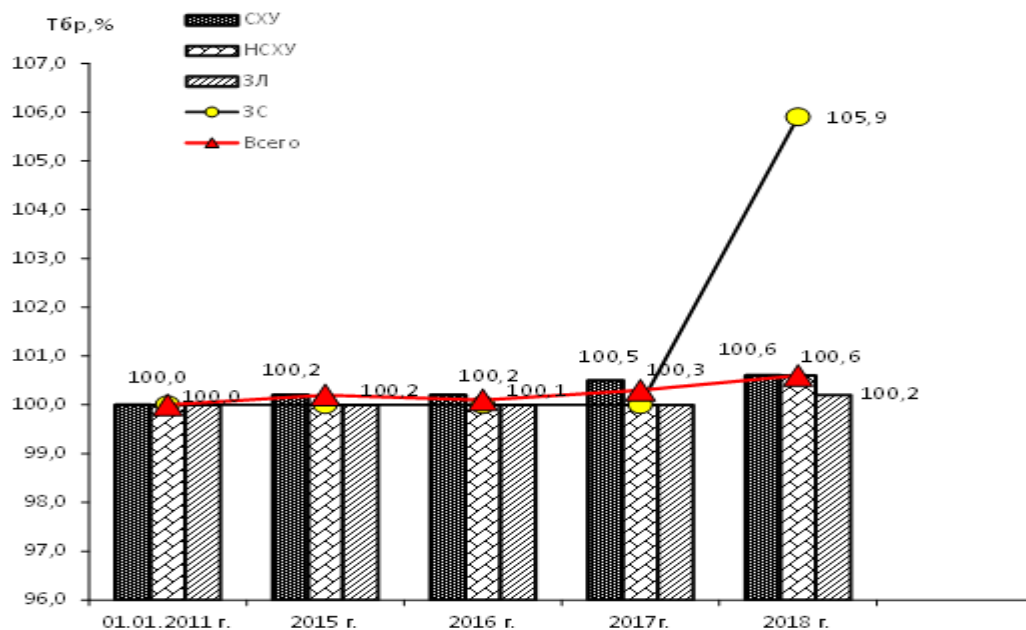


Рисунок 3. Динамика распределения земель с/х назначения по угодьям в Тюменской области

Сельскохозяйственные угодья, как известно, являются составной частью не только ЗСН. Достаточно представительны они и в других категориях. Далее приводятся данные по их структуре и распределению в зависимости от категории.

По состоянию на 1 января 2018 года в составе земельного фонда Свердловской области с/х угодья занимают 13,3% или более 2500 тыс. га (табл.3).

Таблица 3.

**Доля и динамика сельхозугодий Свердловской области
в составе категорий земель**

Категории земель		По состоянию на 1 января				
		2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
ЗСХН	S, тыс. га	2000,3	2000,4	2000,1	1999,3	1998,8
	Ds, %	77,51	77,52	77,58	77,54	77,54
	T _p ^B , %	–	100,01	100,1	100,03	100,03
ЗНП	S, тыс. га	260,3	260	258,5	260,2	259,9
	Ds, %	10,09	10,08	10,03	10,09	10,08
	T _p ^B , %	–	99,9	99,3	99,96	99,85
ЗПН	S, тыс. га	16,9	17,1	16,9	16,8	17,1
	Ds, %	0,65	0,66	0,66	0,65	0,66
	T _p ^B , %	–	101,20	100,00	99,40	101,20
ЗЛФ	S, тыс. га	220,8	220,8	220,4	220,7	220,4
	Ds, %	8,56	8,56	8,55	8,56	8,55
	T _p ^B , %	–	100,00	99,82	99,95	99,82
Прочие (ЗП и ООП)	S, тыс. га	82,5	82,3	82,3	81,4	81,5
	Ds, %	3,20	3,19	3,19	3,16	3,16
	T _p ^B , %	–	99,80	99,80	98,70	98,80
Всего	S, тыс. га	2580,8	2580,6	2578,2	2578,4	2577,7
	Ds, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	T _p ^B , %	–	99,90	99,89	99,91	99,88

При этом второе место по площади после категории земель с/х назначения (78%) занимают земли населенных пунктов (ЗНП), 10% территории которых активно используется в производстве сельскохозяйственной продукции. 8,6% от общей площади угодья занимают на землях лесного фонда (ЗЛФ), 3% – в составе земель запаса, которые являются преобладающими в прочих землях.

В Тюменской области СХУГ занимают большие площади (3300 тыс. га), составляя более 20% областного земельного фонда (табл.4). Распределение угодий по категориям несколько отличается от соседней области. Второе место по площади угодий (около 8%) принадлежит землям запаса, около 3% составляет доля угодий на землях лесного фонда и населенных пунктов.

Таблица 4.

**Доля и динамика сельхозугодий Тюменской области
в составе категорий земель**

Категории земель		По состоянию на 1 января				
		2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
ЗСХН	S, тыс. га	2905,1	2912	2911,5	2918,3	2920,8
	Ds, %	85,9	86,1	86,1	86,3	86,4
	T _p ^B , %	–	100,2	100,2	100,5	100,6
ЗНП	S, тыс. га	91,0	90,9	91,2	91,1	91,2
	Ds, %	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	T _p ^B , %	–	99,9	100,2	100,1	100,2
ЗПН	S, тыс. га	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Ds, %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	T _p ^B , %	–	100,0	100,0	100,0	100,0
ЗЛФ	S, тыс. га	111,1	111,0	111,0	111,0	111,0
	Ds, %	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	T _p ^B , %	–	100,0	100,0	100,0	100,0
Прочие (ЗП и ООП)	S, тыс. га	274,2	266,9	266,9	259,8	256,9
	Ds, %	8,1	7,9	7,9	7,7	7,6
	T _p ^B , %	–	97,3	97,3	94,8	93,7
Всего	S, тыс. га	3383,5	3382,8	3382,2	3382,2	3381,9
	Ds, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	T _p ^B , %	–	99,98	99,96	99,96	99,95

В целом по результатам статистических наблюдений в рассмотренных нами административно-территориальных образованиях наблюдаются противоположные процессы изменения площадей с/х угодий.

В Свердловской области (рис.4) сложилась достаточно устойчивая тенденция снижения площади земель, занятых сельскохозяйственными угодьями. Наиболее динамичной за рассмотренный период оказалась категория земель промышленности (ЗПН). Здесь перераспределение СХУГ шло за счет периодического изъятия-передачи угодий под нужды оборонного комплекса, а также строительство автомобильных и железнодорожных магистралей, где сельскохозяйственные угодья оказывались в полосе отвода дорог.

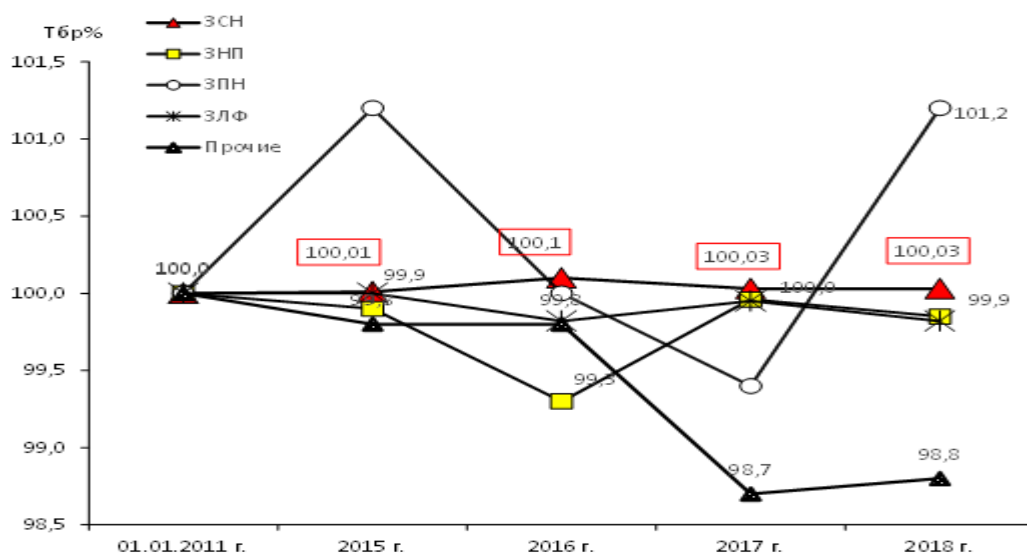


Рисунок 4. Динамика доли сельхозугодий в основных категориях земель в Свердловской области

Передача СХУГ проводилась в основном за счет вывода угодий из земель запаса (на рисунке 4 видна устойчивая тенденция снижения базисных темпов роста данной категории) и в меньшей степени за счет с/х угодий земель лесного фонда и населенных пунктов. В Тюменской области наибольшее изменение базисных темпов роста доли с/х угодий выявлено в категории земель запаса (Прочие). За рассмотренный период за счет этих площадей шло основное перераспределение угодий, динамика темпов показателя T_p^B оставила около 6%.

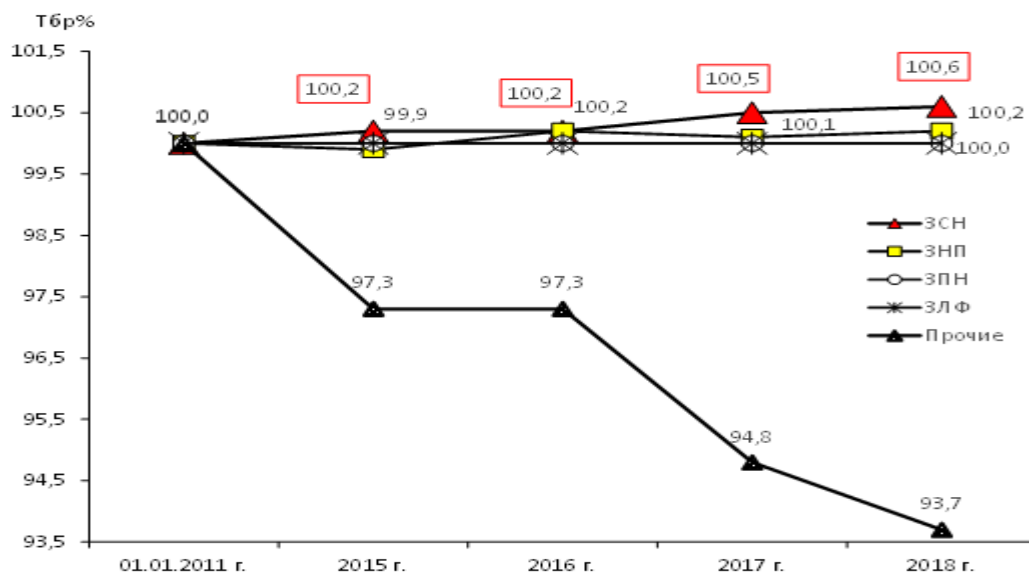


Рисунок 5. Динамика доли сельхозугодий в основных категориях земель в Тюменской области

В отличие от Свердловской в Тюменской области отмечается постоянный рост доли с/х угодий в основной категории земель сельскохозяйственного назначения и в категории населенных пунктов (рис.5). Доля с/х угодий в категориях лесного фонда и промышленности на протяжении всего времени оставалась неизменной.

Заключение

Подводя итог, необходимо отметить, что процессы, происходящие в земельных фондах регионов РФ в последние десятилетия, характеризуются многообразием и динамичностью.

В отдельных работах [3] уже излагалась точка зрения о случайном и неуправляемом характере изменения структуры земель сельскохозяйственного назначения. Разработка мероприятий по улучшению целевого использования земель обосновывает применение анализа и систематизации статистических данных, как важного инструмента оптимизации государственной политики землепользования.

Относительные и абсолютные сравнения, приводимые в ежегодных докладах о наличии и состоянии земель, лишь констатируют ситуацию. Общие тенденции, факторы, интенсивность происходящих изменений в достаточной мере не фиксируются. Адаптация методологии статистического мониторинга на разных уровнях от района до области и федерального округа позволит более объективно отслеживать состояние земель как объектов хозяйственного использования.

Список литературы

1. Доклады о состоянии и использовании земель Свердловской области в 2013–2018 годах: Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Свердловской области. // Росреестр. URL: <https://rosreestr.ru/site/open-service/statistika-i-analitika/zemleustroystvo-i-monitoring-zemel66/> (дата обращения: 15 марта 2020 г.).
2. Доклады за 2011, 2015-2017 годы. «О состоянии и использовании земель в Тюменской области»: Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Тюменской области // Росреестр. URL: <https://rosreestr.ru/site/open-service/statistika-i-analitika/doklady-otch/otchet-o-nalichii-i-ispolzovanii-zemel-v-tyumenskoy-oblasti-po-sostoyaniyu-na-01-01-2015/> (дата обращения: 15 марта 2020 г.).
3. Моисейкина Л.Г., Дарда Е.С. Статистический анализ структуры земель сельскохозяйственного назначения // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2015. № 6. С. 91-94.

4. Пестова Д.А. Статистический мониторинг земель сельскохозяйственного назначения на примере Свердловской и Челябинской областей // Молодежный научный форум: электр. сб. ст. по мат. I междунар. студ. науч.-практ. конф. № 20(50). URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/20\(50\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_interdisciplinarity/20(50).pdf) (дата обращения: 15 марта 2020 г.).
5. Подковырова М.А., Иванова Н.С., Кучеров Д.И. Анализ состояния земель сельскохозяйственного назначения Свердловской области и перспективы землеустроительного обеспечения сохранения их ресурсного потенциала //International agricultural journal. 2020. №2. DOI:10.24411/2588-0209-2020-10165
6. Салин В.Н., Прасолов В.Н.. Статистический мониторинг земельного фонда и налогооблагаемой базы.– М.: Издательская торговая компания «Наука-Бизнес-Паритет». 2014. –134 с.
7. Салин В.Н., Прасолов В.Н. Методология статистического мониторинга кадастровой стоимости недвижимости/ В.Н. Салин, В.Н. Прасолов. – М.: КНОРУС, 2017. –280 с.
8. Черных Е.Г., Сизов А.П. Система комплекса показателей пространственного развития территории (по каждому составному субъекту Тюменской области) //International agricultural journal. 2020. №2. DOI:10.24411/2588-0209-2020-10165

Эколого-экономическая оценка лесных ресурсов Чеченской Республики
Ecological and economic assessment of forest resources of the Chechen Republic



УДК 625.12

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10445

Сатуева Лайла Ломалиевна,

*доцент кафедры «Экология и природопользование», кандидат биологических наук,
Чеченский государственный университет*

Алахвердиев Фазиль Джалалович,

*профессор, доктор биологических наук, профессор кафедры экологии и
природопользования, Чеченский государственный университет*

Satueva Lila Lamaline,

*associate Professor, the Department "Ecology and nature management", candidate of
biological Sciences, Chechen state University*

Allahverdiev Fazil Jalalovich,

*Professor, doctor of biological Sciences, Professor of the Department of ecology and nature
management of the Chechen state University*

Аннотация. Леса выступают в качестве важнейшего природного ресурса Чеченской Республики. В представленной статье осуществляется комплексный анализ значимости леса, а также потенциала региона в данной сфере. Анализируются статистические данные, на основе которых лесные ресурсы распределяются по видам и местностям. Графически изображается процентное соотношение распределения видов древесины в зависимости от местности, а также соотношения обеспеченности лесными насаждениями в республике.

Выявляются негативные тенденции в данной сфере, оценивается эффективность использования лесных ресурсов. Формулируется и обосновывается вывод о том, что сегодня существует объективная необходимость в оптимизации деятельности, направленной на восстановление лесов, которые подвергались активной вырубке еще пятнадцать лет назад, а также в повышении эффективности их использования.

Summary. Forests are the most important natural resource of the Chechen Republic. This article provides a comprehensive analysis of the significance of the forest, as well as the potential of the region in this area. Statistical data are analyzed on the basis of which forest resources are distributed by species and localities. Graphically shows the percentage distribution of wood species depending on the area, as well as the ratio of availability of forest stands in the Republic.

Negative trends in this area are identified, and the efficiency of forest resources use is evaluated. The conclusion is formulated and justified that today there is an objective need to optimize activities aimed at restoring forests that were actively cut down fifteen years ago, as well as to increase the efficiency of their use.

Ключевые слова: лесной массив, регион, древесина, районирование, горная местность, равнина, лесные ресурсы.

Keywords: forest area, region, wood, zoning, mountain area, plain, forest resources.

На территории Чеченской Республики лесной потенциал приобретает особое значение в поддержании экологического равновесия. Более того, имеющиеся лесные комплексы выступают в качестве значимого структурного элемента экономического развития региона.

Лесные массивы оказывают определенное влияние на климат субъекта, играют роль в процессах циркуляции тепла в атмосфере, а также активно способствуют формированию запаса влаги в почве и воды в озерах и реках. Также стоит акцентировать внимание на том, что лес создает необходимые препятствия для распространения ветровой и водной эрозии. Отметим, что к лесным ресурсам относится не только лес в целом и его древесный потенциал в частности, но и различного рода промысловые ресурсы, например, лекарственные растения, грибы, дикорастущие плоды и ягоды.

На территории республики все леса формируют единый государственный лесной фонд. По данным учета 2010 года, суммарная площадь земель государственного лесного фонда составляет порядка 366,5 тыс. га. Отдельно статистика формирует данные о лесопокрытой площади, под которой понимают территорию, фактически занятую лесом. Также отдельно подсчитывается общий запас древесины на корню (m^3). В качестве ключевой особенности решения вопросов относительно воспроизводства и дальнейшего использования леса на территории республики выступает неправомерность территориального распределения лесных массивов. В связи с этим, для определения площади, которая покрыта лесом в районном разрезе, для достижения целей настоящего исследования были использованы архивные материалы, предоставленные Госкомимуществом ЧР по состоянию на 1.01.1998г.

Так, в рамках расчета удельного веса по охвату территории и по площади, покрытой лесами в районном разрезе, удалось выявить процентное соотношение, отраженное в таблице 1. Также удалось констатировать, что состав административных районов в период, в котором составлялись используемые нами статистические данные, несколько отличался от современного состава. Так, были преобразованы Галанчожский, Старо-Юртовский и Чеберлоевский районы. В настоящее время Галанчожский район относится к Ачхой-Мартановскому району, Старо-Юртовский к Грозненскому и Чеберлоевский к Веденскому району.

Таблица 1.

Лесопокрытая площадь территории ЧР в районном разрезе*

Административные районы	Площадь района, га	Площадь покрытая лесом, га	Удельный вес, %	
			по территории	по лесу
Ачхой-Мартановский	72312	18159	4,5	5,5
Веденский	73451	43726	4,5	13,3
Галанчожский	84292	25776	5,2	7,9
Грозненский	114283	9800	7,1	3,0
Гудермесский	70871	12013	4,4	3,7
Итум-Калинский	92033	32753	5,7	10,0
Кучалоевский	41018	11760	2,5	3,6
Надтеречный	88316	2860	5,4	0,9
Наурский	220517	7799	13,6	2,4
Ножай-Юртовский	62893	28732	3,9	8,8
Сунженский	41668	9003	2,6	2,7
Старо-Юртовский	37366	1975	2,3	0,6
Урус-Мартановский	64915	24110	4,0	7,4
Чеберлоевский	52500	14121	3,6	4,3
Шалинский	65508	22488	3,1	6,9
Шаройский	58000	8692	3,6	2,7
Шатойский	50498	33787	3,1	10,3
Шелковской	299412	16142	18,5	4,9
г.Аргун	876		0,1	-
г.Грозный	29959	3975	1,8	1,2
ВСЕГО:	1620688	327671	100	100

*Источник: Архивные материалы Госкомимущества ЧР по состоянию на 1.01.1998г.

Что касается процентного соотношения, то по всем районам Чеченской Республики, лесопокрытая зона с указанием общей площади отражена на рисунке 1. Из диаграммы, представленной на рисунке 1, явно следует, что районами с максимальным покрытием

лесами являются такие районы, как Веденский, Шатойский, Итум-Калинский и Ножай-Юртовский район. В свою очередь, показатель величины территории максимален в таких районах, как Шелковской, Наурский, Грозненский и Итум-Калинский районы. Можно констатировать, что по охвату территории преобладают северные равнинные районы республики, а по показателям обеспеченности лесами первенство принадлежит горным районам.

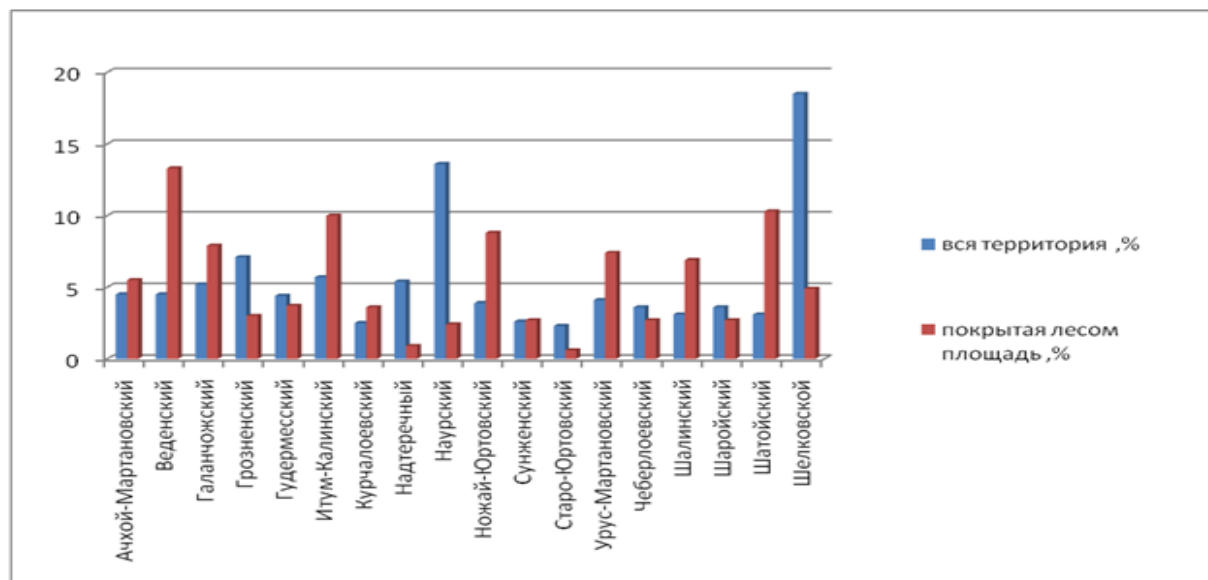


Рис.1 Соотношение лесопокрытой площади и общей площади по административным районам ЧР в % по состоянию на 01.01.1998г.

Принимая во внимание ландшафтные особенности рассматриваемой республики, что необходимо для расчета показателей обеспеченности лесами, стоит акцентировать внимание условном районировании. Так, стоит разделить все районы на три основные зоны, среди которых выделить равнинную зону (Наурский и Шелковской), предгорно-равнинную зону (Надтеречный, Сунженский) и горные районы. Горная часть в данном случае будет представлена такими районами, как Веденский, Ножай-Юртовский, Шатойский, Шаройский и Итум-Калинский районы. В рамках такого деления представляется возможным рассчитать процентное соотношение обеспеченности республики лесом в таблице 2 и отразить это на рисунке (рисунок 2).

Таблица 2

Обеспеченность лесом территории ЧР*

Фактическая зона	Район в зоне	Площадь района, га	Население, чел.	Площадь, покрытая лесом		Лесистость, %
				всего, га	на душу насел., га	
	Всего	1620688	1 270509	327671	0,25	20,2
	г.Грозный	29959	228972	3975	0,01	13,2
Равнинная 7 %	Наурский	220517	54478	7799	0,14	3,5
	Шелковской	299412	54259	16142	0,29	5,4
Предгорно-равнинная 44 %	Ачхой-Мартановский	122525	72886	43935	0,60	35,9
	Грозненский	151649	135349	11775	0,09	7,8
	Гудермесский	70871	122970	12013	0,10	17,0
	Курчалойский	41018	112769	11760	0,10	28,7
	Надтеречный	88316	57154	2860	0,05	3,2
	Сунженский	41668	20771	9003	0,43	21,6
	Урус-Мартановский	64915	135963	24110	0,18	37,1
Горная 49%	Шалинский	65508	120851	22488	0,19	34,3
	Веденский	93601	40914	57847	1,41	61,8
	Итум-Калинский	127690	6442	32753	5,08	25,7
	Ножай-Юртовский	62893	45852	28732	0,63	45,7
	Шатойский	82420	16728	33787	2,02	41,0
	Шаройский	58000	3301	8692	2,63	15,0

*Источник: Архивные материалы Госкомимущества Чеченской республики.

На основе данных расчетов можно получить процентное соотношение следующего вида: обеспеченность лесом горной территории – 49 %, равнинной территории – 7 % и предгорно – равнинной территории – 44 %. Картографическая схема данных расчетов отражена на рисунке 2. Рассматривая данные показатели более детально, стоит отметить, что в горной зоне наибольшим процентом лесистости будут обладать такие районы, как Веденский, Ножай-Юртовский и Шатойский. Показатели данных районов – 61,8%, 45,7% и 41,0% соответственно. Что касается предгорно-равнинной зоны, то максимальные показатели обеспеченности лесом были выявлены в таких районах, как Ачхой–Мартановский (35,9%), Шалинский (34,3%) и Курчалойский (28,7%) районы. В общем виде процент лесистости на территории республики имеет значения от 61 % (по Веденскому) до 3% (по Наурскому).

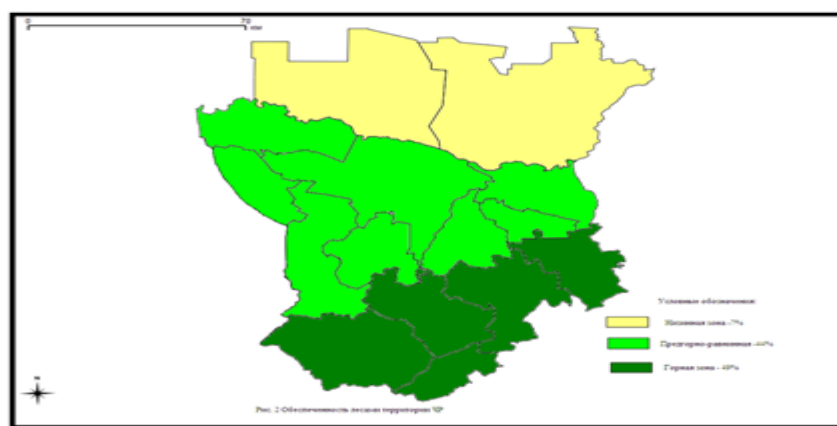


Рис.2 Картосхема обеспеченности лесами территории ЧР в %

Также графически представлен показатель лесистости по районам на рис.3.

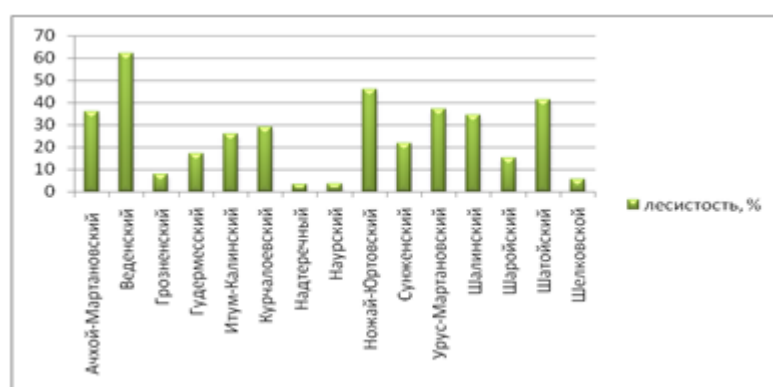


Рис.3 Лесистость ЧР, %

В результате проведенного исследования, основанного на материалах статистики можно заключить, что в настоящее время имеет место объективная необходимость в более детальном подходе к оценке роли и значимости лесного потенциала Чеченской Республике.

Возвращаясь к анализу значения лесных ресурсов для экономики Чеченской Республики, стоит отметить, что данная роль едва ли характеризуется как постоянная. Так, в дореволюционный период древесина выступала в качестве основного строительного материала, а также активно использовалась в качестве топлива. В период расцвета лесозаготовки на территории республики, лес выступал базисом для развития деревообработки. По мере того, как развивался хозяйственный комплекс республики, использование лесов стало сокращаться, в том числе, на фоне развития нефтехимической, топливно-энергетической и машиностроительной отрасли.

К началу кризиса деревообрабатывающая, а также лесная промышленность имела вид комплекса производств, которые культивировали лесные насаждения, занимались их переработкой, активно применяя лес при производстве мебели и пиломатериалов. Так,

промышленная разработка леса велась в Черных горах Сунженского, Урус-Мартановского, Шатойского, Ачхой-Мартановского и Веденского районов. Стоит отметить, что лесоразработки были механизированы, так как активно применялись трелевочные тракторы, электропилы и передвижные электростанции. Более того, была механизирована вывозка и валка леса.

Сравнительно недавно на территории республики еще велась активная вырубка леса, в связи с чем, ежегодный вывоз древесины составил порядка 120-130 тыс. м³. В связи с этим, регион вполне закономерно отнесли к числу субъектов, которые характеризуются истощением лесных ресурсов. Как следствие, на первый план вышла деятельность, направленная на сохранение леса, в связи с чем, в 1989 году они были переведены в первую категорию. Фактически это означало тот факт, что начиная с данного года, сплошная рубка лесов была прекращена, и началось воспроизводство лесных массивов. Также в данном исследовании стоит акцентировать внимание на том, что на территории региона достаточно длительный период времени не осуществлялся надлежащий уход за лесной растительностью, велась бесконтрольная рубка лесных насаждений, не проводились лесовосстановительные работы. Как и другие отрасли, лесное хозяйство пострадало от военных компаний. Так, в период военных действий была повреждена 1/6 часть всего лесного массива. Данный вывод подтверждается статистическими данными, в соответствии с которыми, площадь погибших лесных насаждений в 2008 году составила порядка 12620 га [1].

В завершении стоит отметить, что общая характеристика лесных ресурсов, как правило, базируется на двух показателях, которые по праву можно признать ключевыми. Так, это размеры лесной площади и запасы древесины на корню. В рамках настоящего исследования был проведен анализ размеров лесной площади, а в отношении показателей запасов древесины стоит привести следующие данные. Так, суммарный запас древесины на территории Чеченской республики составляет 46,0 млн. км³. С позиции использования лесных насаждений в промышленности, особое внимание стоит уделить породному составу древесины.

Так, породный состав древесины имеет следующий вид: бук – 49%, береза – 11%, граб – 10%, дуб – 9,6%; клен – 3,4%; липа. Ольха и ясень – по 3%, сосна – 2,5%; осина, тополь и ива – по 2,5%; прочие – 3%. Твердолиственные составляют 69,5 %, хвойные – 2,5 %, а мягколиственные – 28 %. В зависимости от района, наибольшие запасы лесных ресурсов характерны для таких районов, как Ачхой-Мартановский (16,7%), Шатойский (13,9%) и Итум-Калинский (13,7%).

На практике особой значимостью обладают буковые леса, которые произрастают исключительно на Кавказе. Обусловлено это тем, что древесина бука активно используется для производства мебели, обладающей высоким качеством, а также применяется для производства паркета и некоторых иных изделий. В связи с этим, восточный бук не случайно называют «царем» чеченского леса [2]. Кроме того, леса региона богаты пищевыми лесными ресурсами. Использование леса для ведения охоты на современном этапе не применяются, так как охотничьи и рыболовные общества, которые действовали на территории республики до 1992 года, сегодня практически не осуществляют свою деятельность. Также стоит отметить наличие в республике сельскохозяйственных земель, пригодных для ведения и организации сельского хозяйства. Так, данные земли представлены сенокосами площадью 1,8 тыс. га, пашнями площадью 0,8 тыс. га и пастбищами площадью 8,5 тыс. га. Однако сегодня для ведения сельского хозяйства данные площади почти не используются, что едва ли можно признать положительной тенденцией [3]

В целом Южный и Северокавказский регион являются наиболее отстающими региона по закладке лесных культур [4]. В связи с этим, ситуация, которая сегодня имеет место в лесной промышленности, нуждается в принятии неотложных мер, направленных на сохранение и культивацию лесных массивов на территории Чеченского региона. Стоит отметить, что определенные меры в данном сегменте уже приняты, в частности, существенно ограничена вырубка лесов, однако данные меры едва ли можно признать полными без восстановительных работ, что представляется вполне естественным.

Список литературы

1. Лапина С.А., Чеченская Республика. Экономический потенциал и стратегическое развитие, книга. – М.: Проспект, 2007 – 168 с.;
2. Шевченко Н.Е., Очерк истории изучения лесов Центрального Предкавказья // Вопросы лесной науки. – 2019. – № 2. – С. 1-26;
3. Лесной план Чеченской республики, книга. – М.: Норма, 2008-117 с.;
4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://mcx.ru/> (дата обращения: 17.06.2020);
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 17.06.2020);
6. Архивные материалы Госкомимущества ЧР. Справочно-информационная система Гарант [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://base.garant.ru/105990/> (дата обращения: 17.06.2020).

Принципы и предложения использования результатов аэрофотосъемки, полученных с помощью БПЛА, в целях выявления незарегистрированных объектов недвижимости

Principles and suggestions for using aerial photography results obtained using UAVS to identify unregistered real estate objects



УДК 528.71+912.43

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10458

Журавлев Глеб Романович,

аспирант 3-го года обучения, Государственный университет по землеустройству, г. Москва, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7162-322X>, glebizhuravlev@mail.ru

Шаповалов Дмитрий Анатольевич,

доктор технических наук, профессор, проректор по научной и инновационной деятельности, ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, г. Москва, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8268-911X>, shapoval_ecology@mail.ru

Zhuravlev G.R.,

postgraduate student of State University of Land Use Planning, Moscow, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7162-322X>, glebizhuravlev@mail.ru

Shapovalov D.A.,

doctor of technical sciences, professor, vice rector for research and innovation, State University of Land Use Planning, Moscow, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8268-911X>, shapoval_ecology@mail.ru

Аннотация. В статье авторы исследуют преимущества использования БПЛА в качестве фотограмметрического инструмента для дистанционного картографирования, кадастра недвижимости и надзора (контроля) на примере возможности проведения экспресс-анализа отснятой территории. Также, авторы формируют принципы использования ортофотопланов в целях выявления незарегистрированных объектов недвижимости.

Summary. In the article, authors examine the advantages of using UAVs as a photogrammetric tool for remote mapping, real estate cadastre and supervision (control) on the example of the

possibility of rapid analysis of the captured territory. Also, authors form the principles of using orthophotomaps in order to identify unregistered real estate objects.

Ключевые слова: аэрофотосъемка, БПЛА, ГИС-технологии, ортофотоплан, выявление объектов недвижимости, кадастровый учет, государственная регистрация права.

Keywords: aerial photography, UAVs, GIS technologies, orthophotomap, real estate objects identification, cadastral registration, state registration of rights.

Введение

Дистанционное зондирование земли (далее – ДЗЗ) – это процесс или метод получения информации об объекте, участке поверхности или явления путем анализа данных, собранных без контакта с изучаемым объектом [7].

Дистанционное зондирование представляет собой съемку поверхности Земли космическими и авиационными средствами, которые оснащены различными видами профессиональной съёмочной аппаратуры: фотокамеры, многоспектральные оптико-механические и оптико-электронные системы-сканеры, приемники теплового излучения, радиолокаторы и другие подобные. Результаты ДЗЗ – качественные как графические, так и сопутствующие текстовые данные о поверхности, рельефе, геологии, почвах, растительности, качестве использования земли. Субъект, осуществляющий исследования с помощью ДЗЗ может оперативно актуализировать и анализировать невероятные масштабы пространственных данных. Возможные средства осуществления ДЗЗ представлены на рисунке 1.

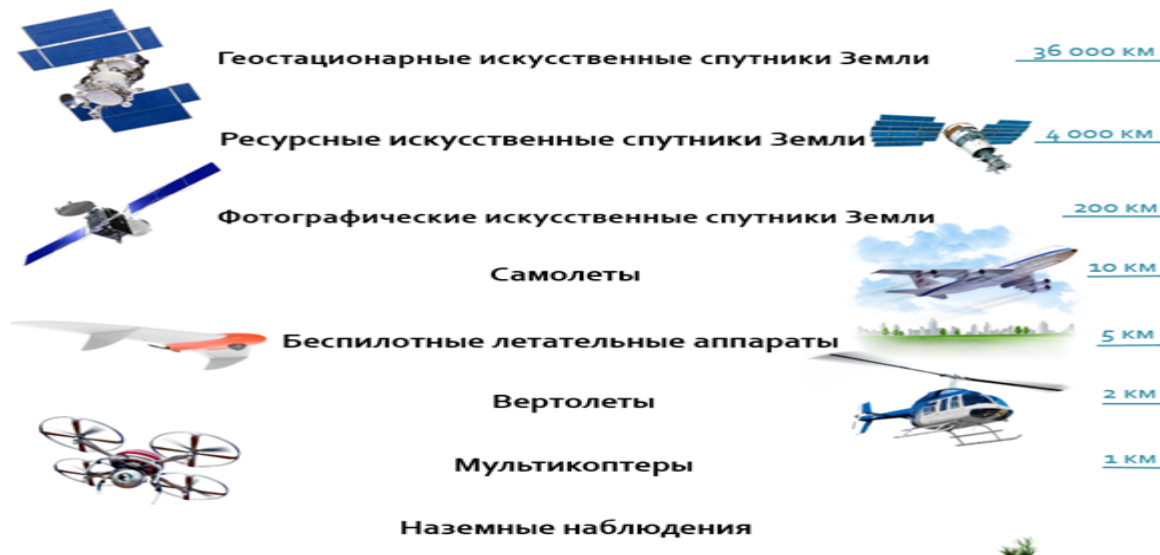


Рисунок 1 - Средства осуществления ДЗЗ

Предпосылками применения беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА), то есть летательных аппаратов без экипажа на борту, в качестве нового фотограмметрического инструмента для дистанционного картографирования, кадастра

недвижимости и надзора (контроля) являются недостатки традиционных способов получения данных ДЗЗ с помощью космической спутниковой съемки и аэрофотосъемки за счет пилотируемых воздушных аппаратов. Обусловлено это рядом факторов.

1. Погрешность от 1 до 10 метров при использовании космической съемки. Данные спутниковой съемки позволяют получить снимки с максимальным общедоступным разрешением до 0,5 м, что недостаточно для крупномасштабного картографирования.
2. Постоянная необходимость учитывать большое количество факторов местности: климатические, сезонные, рельефные. Эти факторы также сказываются на процессе дешифрирования, так как не всегда удается подобрать безоблачные или не затуманенные снимки из отснятых материалов.
3. Традиционная аэрофотосъемка, осуществляемая с помощью самолетов или вертолетов, требует высоких финансовых затрат на техническое обслуживание и содержание экипажа, что приводит к увеличению стоимости конечного продукта.

Преимуществами использования БПЛА

Преимуществами использования БПЛА являются:

- высокое разрешение съемки, позволяющее более детально и четко отображать объекты на местности, а также особенности рельефа и почв;
- возможность съемки с небольших высот, вблизи объектов;
- оперативность осуществления съемки и последующей обработки информации;
- рентабельность при необходимости проведения систематической съемки на определенных объектах;
- экологически безопасная технология по причине оснащения БПЛА электрическими двигателями;
- возможность применения в зонах чрезвычайных ситуаций без риска для жизни и здоровья пилотов.

Беспилотные летательные аппараты принято подразделять на типы: вертолетные (мультикоптеры) и самолетные (рис. 1), каждый из которых сконструирован для выполнения своего ряда задач [5]. Самолетный тип используется в основном для создания ортофотопланов, цифрового моделирования местности и мониторинга линейных объектов [4]. БПЛА вертолетного типа задействуют в перспективной съемке, мониторинге небольших территорий, при сложных конструкциях рельефа местности и при лазерном сканировании местности [6].

Стоимость полного комплекса работ, включающего проведение беспилотной съемки, создание ортофотоплана и цифрового моделирования местности, в Московской области в

среднем составляет от 40000 до 60000 рублей за 100 га. Для сравнения – выполнение съемки традиционными методами составляет порядка 10000 рублей за 1 га. Но надо учитывать обстоятельства целесообразности аэрофотосъемки с помощью БПЛА – это охват территории от 50-60 га, иначе такая съемка будет экономически не выгодна. Но в условиях, когда только 30% земельных участков в селах по всей Российской Федерации зарегистрировано и стоит на кадастровом учете, данные технологии могут быть вполне актуальны [3].

Объекты и методы

В статье рассматривается аэрофотосъемка, осуществленная ГБУ МО «Мособлгеотрест» в 2014 году в рамках реализации проектов по созданию Информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Московской области (далее – ИСОГД МО) и Региональной географической информационной системы Московской области (далее – РГИС МО). Эти информационные системы разрабатывались для поддержки деятельности центральных исполнительных органов государственной власти Московской области, государственных органов Московской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области, а также для реализации полномочий в сфере градостроительства Московской области. Одной из задач, которые перед собой ставили разработчики, было создание единой картографической основы Московской области (рис. 2). Такая картографическая основа была создана посредством обработки данных, полученных с помощью БПЛА, в виде ортофотопланов в масштабе 1:2000. Ортофотоплан, согласно ГОСТ Р 51353-99 «Геоинформационное картографирование. Метаданные электронных карт. Состав и содержание», – растровое изображение местности в ортогональной проекции, заданной системе координат и высот [1].

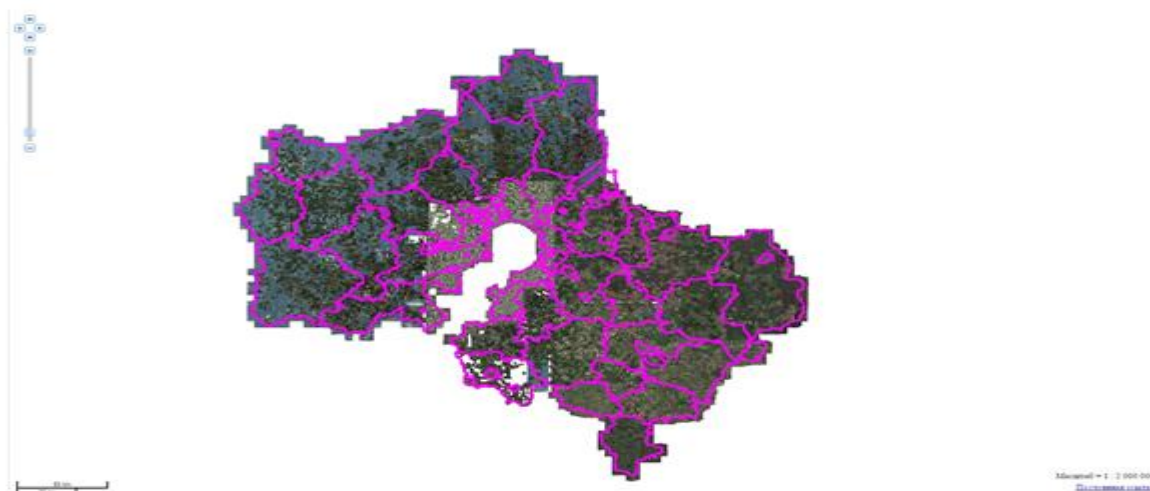


Рисунок 2 - Картографическая основа МО в масштабе 1:2000000

Другими словами, ортофотоплан – это ортогональный план на основе трансформированных аэрофотоснимков, привязанных к геодезической основе. Рамки ортофотопланов в масштабе 1:2000 совмещаются между собой по линиям сетки прямоугольных координат, в результате чего получается разграфка с номенклатурой (рис. 3).

50-2-494-292-А	50-2-494-292-Б	50-2-494-294-А	50-2-494-294-Б
50-2-494-292-В	50-2-494-292-Г	50-2-494-294-В	50-2-494-294-Г
50-2-492-292-А	50-2-492-292-Б	50-2-492-294-А	50-2-492-294-Б

Рисунок 3 - Пример разграфки с номенклатурой ортофотопланов в масштабе 1:2000 по Московской области

Масштаб 1:2000 считается достаточно крупным, позволяющим с высокой точностью определять структуру местности и границы объектов, которые на ней отображены. РГИС МО помимо картографической основы Московской области, включает в свой состав сведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), материалы Государственного лесного фонда, Министерства экологии Московской области и многие другие пространственные данные от разных ведомств, которые имеют как графическую, так и семантическую базу данных. ИСОГД МО, в свою очередь, содержит всевозможную информацию, связанную с архитектурой и градостроительством (ГПЗУ, РС, РВ, проекты планировки территорий, проекты межевания территорий и другие). Таким образом, наполнение данных информационных систем позволяет в полной мере соотнести информацию различных баз данных относительно интересующего объекта, географически идентифицированного – то есть объекта, границы которого определены на ортофотоплане.

В статье будет рассмотрена территория СНТ «Каштан», находящегося в границах ГО Истра (рисунок 4).



Рисунок 4 - Расположение СНТ «Каштан»

Благодаря произведенной аэрофотосъемке и подготовленным ортофотопланам возможно произвести экспресс-анализ рассматриваемой территории по следующим параметрам:

1. Количество земельных участков, ГКУ которых осуществлен, сведения о границах содержатся в ЕГРН
2. Количество земельных участков, ГКУ которых осуществлен, сведения о границах не содержатся в ЕГРН
3. Наличие установленной градостроительной документации
4. Соответствии существующего положения земельных участков установленной градостроительной документации

Результаты

В отношении территории СНТ «Каштан» подготовлена карта-схема, представленная на рисунке 5.

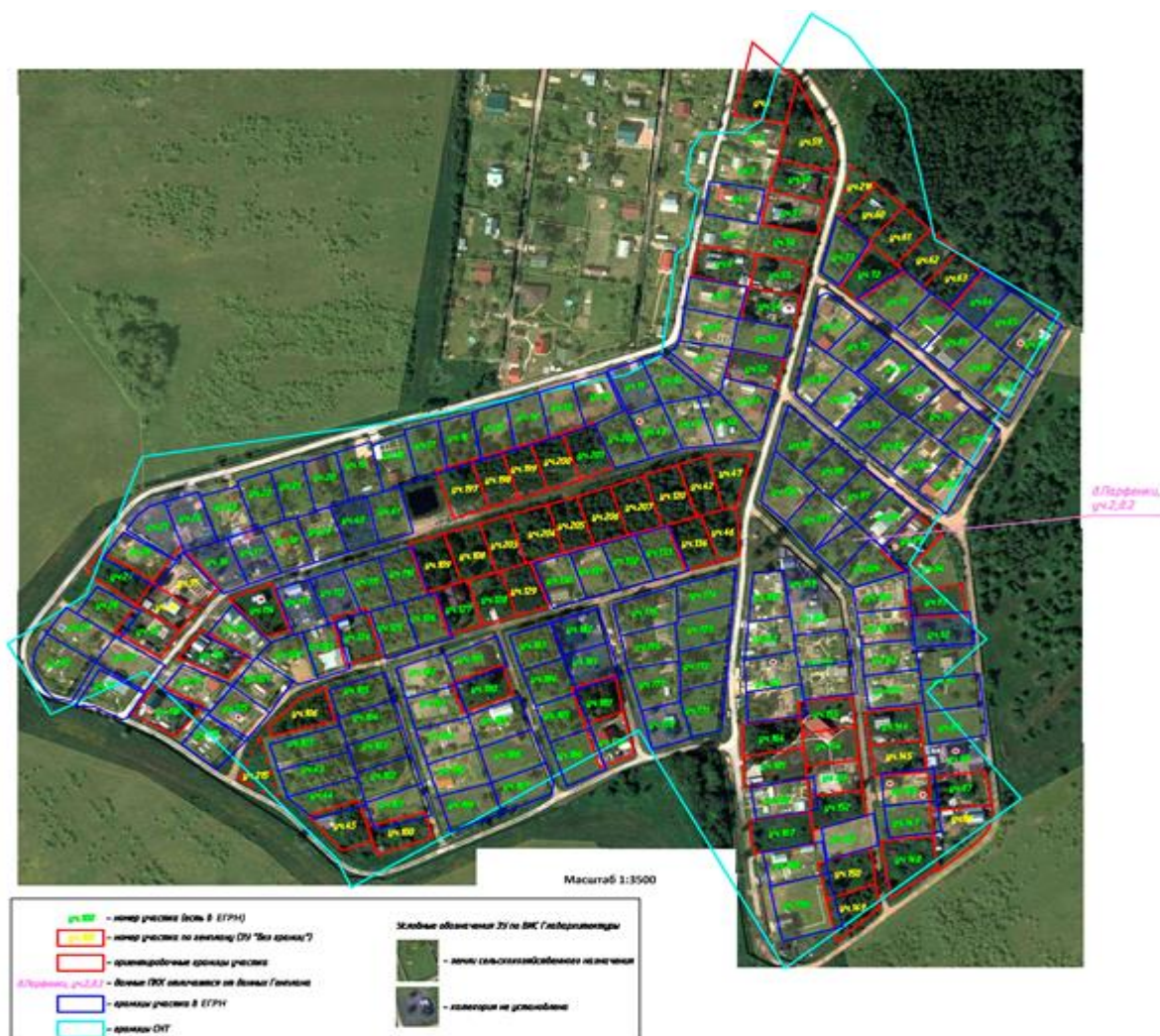


Рисунок 5 - Карта-схема СНТ «Каштан»

На карта-схеме СНТ «Каштан» отображены:

- земельные участки, ГКУ которых осуществлен, сведения о границах содержатся в ЕГРН ■;
- земельные участки, сведения о границах не содержатся в ЕГРН ■;
- земельные участки, отображенные в Ведомственной информационной системе (далее – ВИС) Главархитектуры (земли сельскохозяйственного назначения и с не установленной категорией);
- 1 участок, границы которого разительно отличаются от генплана СНТ (д. Парфенки, уч. 2, д. 2).

Обсуждение и выводы

В первую очередь следует отметить тот факт, что границы земельных участков сельскохозяйственного назначения в границах СНТ Каштан, содержащиеся в ВИС

Главархитектуры частично не совпадают с границами этих же участков из ЕГРН. Это свидетельствует о неактуальности векторной информации в ВИС Главархитектуры.

Как видно из карты-схемы на территории СНТ у 33 земельных участков (красные границы, желтая подпись) отсутствуют сведения о границах, или процедура ГКУ не была осуществлена в принципе. Факт кадастрового учета возможно проверить, соотнеся данные кадастрового плана территории на кадастровый квартал, в котором расположено СНТ, и данные генерального плана СНТ. Но при таком сопоставлении всегда существует риск несоответствия адресов и нумерации участков. Подобная ситуация относится и к СНТ «Каштан», поэтому данные 33 участка были отображены ориентировочно, с учетом участков, прошедших ГКУ, но с отсутствующими границами (красные границы, зеленая подпись).

Сведения об остальных земельных участках и об их границах (синяя граница, зеленая подпись) содержатся в ЕГРН (128 уч.).

Дополнительно, из карты-схемы на рисунке 5 видно, что земли общего пользования СНТ процедуру ГКУ не проходили, и некоторые участки выходят за границы СНТ по генеральному плану. Данное положение может стать серьезным препятствием при последующем осуществлении ГКУ земель общего пользования СНТ.

На основе подготовленных предложений использования результатов аэрофотосъемки, полученных с помощью БПЛА, в целях выявления незарегистрированных объектов недвижимости, сформируем принципы их использования.

1. Крупный масштаб ортофотоплана (1:2000).

В целях выявления объектов недвижимости возможно использование ортофотопланов в масштабе 1:2000 и крупнее, которые могут обеспечивать в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 01.03.2016 № 90 «Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения» необходимую точность определения картометрическим методом координат характерных точек границ земельных участков и объектов капитального строительства.

2. Обязательное взаимодействие ведомств и баз данных.

Применение данных аэрофотосъемки возможно только в совокупности с информацией других реестров и баз данных: ЕГРН, градостроительной и землеустроительной документации, правоустанавливающих документов и других.

3. Быстрый анализ при минимальных трудозатратах.

Предварительный камеральный анализ ортофотоплана и комбинированное дешифрирование объектов на нем позволяют эффективно оценить рассматриваемую территорию на предмет юридического и технического соответствия сведений об объектах недвижимости, а также минимизировать количество полевых исследований территории в течение короткого промежутка времени – до одного рабочего дня, в зависимости от масштаба территории и объема работ.

Список литературы

1. ГОСТ Р 51353-99. Государственный стандарт российской федерации. Геоинформационное картографирование. Метаданные электронных карт. Состав и содержание [Электронный ресурс]. Введен Постановлением Госстандарта России от 11.11.1999 № 404-ст// Режим доступа <http://docs.cntd.ru/>
2. Варламов А.А., Гальченко С.А., Шаповалов Д.А., Смирнова М.А., Комаров С.И. Управление земельными ресурсами [Текст]: Электронный учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Д.А. Шаповалов, М.А. Смирнова, С.И. Комаров – М.: ФГБОУ ВПО «ГУЗ», 2014 – с.
3. Волков С.Н., Шаповалов Д.А. Цифровое землеустройство – проблемы и перспективы // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. Т. 3. № 2. С. 26-35
4. Корнеев, В. М. Особенности конструкции и эксплуатации беспилотных летательных аппаратов самолетного типа / В. М. Корнеев. – Москва: Издательские решения, 2018. – 38 с.
5. Лабутина, И. А. Дешифрирование аэрокосмических снимков / И. А. Лабутина. – Москва: Аспект Пресс, 2004. – 184 с.
6. Овчинникова Н.Г., Медведков Д.А. применение беспилотных летательных аппаратов для ведения землеустройства, кадастра и градостроительства // Экономика и экология территориальных образований. 2019. Т. 3 № 1. С 98-108
7. Чандра, А.М., Гош, С.К. Дистанционное зондирование и географические информационные системы [Текст]: Учебник / А.М. Чандра, С.К. Гош – пер. с английского М.: Техносфера, 2008. – 312 с.

Земельные пай и их консолидация

Land units and their consolidations



УДК 332.33:332.2

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10463

Низамзаде Т.Н.,

к.г.н., доцент, Бакинский Государственный Университет, доцент кафедры «Землеустройство и кадастр», Email teymur_nizamzade@mail.ru

Nizamzada T.,

teymur_nizamzade@mail.ru

Аннотация. В данной статье нами были рассмотрены и проанализированы основные причины возникновения проблемы дробления (измельчения), образования и использования земельных участков, выделяемых в счет земельных долей. Основываясь на проведенных исследованиях, автор статьи с целью предотвращения дальнейшего дробления земель в республике на основе землеустроительных работ, предлагает принять законодательные акты по консолидации земель, и параллельно с принятием закона ввести жесткий контроль за куплей – продажей, а также арендой земель сельскохозяйственного назначения. Цель исследования. Изучение на материалах Азербайджанской Республики путей консолидации земель для формирования оптимальных размеров землепользований, адекватных производственному потенциалу сельского товаропроизводителя.

Summary. In this article, we have considered and analyzed the main causes of the problem of crushing (grinding), the formation and use of land plots allocated to land shares. Based on research, the author of the article to prevent further fragmentation of lands in the Republic on the basis of land management, proposes to adopt legislative acts on land consolidation and in parallel with the adoption of a law to introduce strict control over the sale and lease of agricultural land. Purpose of research. Study on the materials of the Republic of Azerbaijan of ways to consolidate land for the formation of optimal land use sizes that are adequate to the production potential of rural producers.

Ключевые слова: землеустройство, земельная доля, земельный участок, консолидация земель, землепользование. control over the sale and lease of agricultural land.

Keywords: land management, land share, land plot, land consolidation, land use.

Введение. Вопросы землеустройства и консолидации земель на сегодняшний день имеют большую актуальность не только для Азербайджана, но, а также и во всех европейских и в других развитых странах мира. Европейские страны, (в большей части западноевропейские страны), имеют давние традиции и большой практический опыт в области консолидации земель.

За исключением Молдовы, страны Союза Независимых Республики (СНГ), куда входит и Азербайджан, в отличие от европейских стран, в области консолидации земель, имеют незначительный опыт, а говоря точнее, находятся только в начальном этапе этого процесса.

В европейских странах консолидация земель в первую очередь устанавливается, как обязательный государственный инструмент для развития сельских районов, и основывается на специальном законе о консолидации земель, где основной целью является повышение конкурентоспособности европейских сельхозпроизводителей. На наш взгляд, такой подход европейских стран к консолидации земель вполне оправдывает себя. И для нас в этой работе основной задачей является исследование динамики использования земельных долей, установление перспектив их консолидации, трансформация их в реальные формы землевладения и землепользования, повышение производительности сельхозпродукции на них, а также организации их эффективного использования.

Методы исследования. С образованием Азербайджана как независимого государства в стране начались разработка и претворение в жизнь радикальных экономических реформ. В их основу легла идея денационализации государственной собственности, означающая передачу принадлежащих государству объектов в собственность граждан и негосударственных организаций.

По пришествию более двадцати лет после проведения в стране земельной реформы, стало очевидно, что в период ее проведения были допущены многочисленные ошибки. Основная суть этих ошибок заключается в разделении больших земельных массивов в мелкие земельные участки с неправильной конфигурацией и не эффективными в использовании площадями. Для достижения поставленной цели в этой работе, нами были проведены научные исследования при помощи системного анализа проблемы консолидации земель в Азербайджане и роли превентивных мер в ее решении.

Проанализированы, изучены причины, приводящие к фрагментации земельных участков. Определены основные причины возникновения разрозненности земельных массивов.

Результаты исследования. Важнейшей частью экономических преобразований в республике стала земельная реформа, воплотившая идею приватизации земель, отказа от исключительной государственной собственности и эффективного управления земельными ресурсами. Эффективное управление земельными ресурсами — это инструмент, посредством которого правительство каждой страны может проводить политику, направленную на создание условий для устойчивого развития сельскохозяйственной отрасли и обеспечивающую этим продовольственную безопасность населения [5]. Руководство страны в первые годы независимости Азербайджана путем проведения земельной реформы планировало добиться повышения эффективности управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве. С целью мотивации работников агропромышленного комплекса к более производительному труду, было принято решение о приватизации земли в стране.

С приватизацией земли и реорганизации совхозов и колхозов началось возникновение земельных долей, основной задачей которых являлось введение в стране многообразия форм собственности на землю, создание условий для развития наиболее эффективных форм хозяйствования, перевод работников сельского хозяйства в категорию земельных собственников, обеспечение эффективного и экологически безопасного использования земель. Всему этому способствовало принятие в июле 1996 г. закона «О земельной реформе» в Азербайджане, где главной целью этого закона было создание многочисленного слоя земельных собственников через выделение им земельных долей. Согласно этому закону, право на бесплатный пай для самостоятельного хозяйствования получили все работники сельхозпредприятий, а также служащие, занятые в социальных объектах, расположенных на территории данного хозяйства [4]. Земля путем реорганизации изымалась у колхозов и совхозов и распределялась в виде земельных долей между их работниками, пенсионерами этих хозяйств, работниками сельской социальной сферы. В результате лучшие пахотные земли сельскохозяйственных предприятий из государственной собственности перешли в частную собственность.

В те сложные времена для нового суверенного государства принятие закона «О земельной реформе», решало скорее задачу изменения политического строя в стране, нежели экономические вопросы, стоящие перед страной. При разделении массивов на участки собственников земельных долей не было предусмотрено возможности их последующего объединения в различные хозяйственные образования с целью совместного

осуществления полевых работ, а также проведения в них комплекса мелиоративных, природоохранных и противоэрозионных мероприятий. При отводе земельных долей крестьянам, земли не были оценены по своим агроэкологическим свойствам, по пригодности к возделыванию различных сельскохозяйственных культур или их групп. Их просто выделяли из расчета нормы выделения земельного пая. Повсеместная и очень быстрая приватизация земель не была подготовлена соответствующим образом.

Появление в результате приватизации большой фрагментации единых земельных массивов и отсутствие действенного механизма, регулирующего использование и оборот земельных долей, до настоящего времени является одной из причин, тормозящих развитие сельского хозяйства в республике [7].

Помимо вышесказанного, в закреплении земельных долей за сельскими жителями были и другие недостатки. Например, люди, получившие земельные пай, в большинстве своем изначально не собирались становиться собственниками земли, и даже те, у кого было такое желание, не могли эффективно использовать землю по причине нехватки материальных и технических средств, а также сильной фрагментации земельных участков. Учитывая сложившуюся ситуацию в сельскохозяйственной отрасли страны, практически одновременно в Азербайджане принимаются два закона: от 12 марта 1999 года Закон «Об аренде земли» и от 7 мая 1999 года Закон «О земельном рынке». Посредством этих законов в стране полным ходом заработал земельный рынок и аренда земли.

В результате всего этого возникла проблема оборота земельных долей. Так, путем наследования и купли-продажи земельные пай начали переходить к тем, кто не проживает на селе и не собирается ее обрабатывать. В конечном итоге получилось что те, кто хочет и может рационально использовать землю, не меняя ее сельскохозяйственного назначения, остаются не удел. [6].

С возникновением многообразной формы земельной собственности в стране, изменением экономических отношений в обществе, ликвидацией монополии государственной собственности на землю, легализацией и существенным развитием земельного оборота, отсутствием в последние десятилетия землеустроительного обеспечения этого процесса в виде проектов землеустройства, была разрушена территориальная организация, целостность земельных массивов и устойчивость сельского землепользования. На сегодняшний день восстановления всего этого, невозможно без проведения землеустроительных проектов.

Очень важная часть землеустройства, позволяющая видеть перспективу развития территории землевладения и землепользования в увязке с социально-экономическими и

экологическими вопросами, является планирование и организация рационального использования земель и их охраны [1,2]. Учитывая то, что данный вид землеустройства всегда охватывает группу землевладений и землепользований, его называют межхозяйственным.

Как правило, в результате межхозяйственного землеустройства, появляются или изменяются права на определенные участки земли, организуются землевладение, землепользование в целом с определенным составом угодий и размещением его на территории, установлением общей площади, границ. Поэтому в результате проведения межхозяйственного землеустройства, вновь образовавшиеся земельные участки собственников земельных долей должны быть правильной формы, по возможности прямоугольными, с параллельными длинными сторонами.

Во всех случаях к каждому земельному участку должен быть обеспечен удобный подъезд. На массиве, подлежащем разделению на земельные доли в районах ветровой эрозии, следует предусматривать совмещение границ земельных участков с продольными и поперечными лесными полосами для защиты пашни от дефляции[1,2,3].

Необходимо отметить, что выделение земельных долей в натуре неизбежно наносит ущерб рациональному использованию земель и продовольственной безопасности любой страны, так как в процессе выделения земельных долей в натуре в зависимости от площадей выделяемых долей происходит фрагментация больших земельных массивов, что в свою очередь сильно препятствует эффективности их использования. И для нашей страны фрагментация земельных массивов является очень большим препятствием на пути их эффективного использования. Так, после завершения первого этапа земельной реформы в стране стало очевидно, что у множества фермерских хозяйствах общая площадь земель едва превышает 1,5 гектара, и они разбросаны по разным земельным массивам, находящихся на дальних расстояниях друг от друга. При таких условиях естественно, что на этих землях достаточно сложно проектировать полноценные севообороты и проводить агротехнические мероприятия.

В общей сложности, по результатам проведения земельной реформы в стране, из имеющих право на получение безвозмездно земельных паев семей, 870 тысяч ее получили. Другими словами 3 442 778 человек стали земельными собственниками. Примерно средний размер земельного пая на одного человека в республике варьирует от 0,10 га до 1,3 га, и это подтверждает тот факт, что сельскохозяйственные земли в Азербайджане подверглись сильной фрагментации. По итогам земельной реформы из составляющих единый земельный фонд Азербайджана 8 641 506 гектар земель, то есть,

56,9 процентов были оставлены в государственной собственности, 23,5 процентов были отданы в собственности муниципалитетов, а остальные 19,6 процентов были отведены в частную собственность. Причем в частную собственность были отданы самые лучшие пахотные земли страны, а в собственности государства остались практически одни пастбища. [5,8].

Реальную картину происходящего с площадями фермерских хозяйств республики покажем на примере Агдашского района. В начале марта 2018 года было завершено создание электронного кадастра земель в Агдашском районе республики. В этой административной единице имеется 78 тысяч гектаров земель, из которых 50,5 тысячи (64,5%) – сельскохозяйственного назначения, в том числе 50,3 тысячи гектаров (44,2%) — посевные участки. Учет в реальном времени в этом административном районе показал, что у 13174 семей площадь земли в их хозяйствах не превышает одного гектара. Такая картина характерна для всей территории республики. Понятно, что на таких раздробленных участках весьма сложно добиться высоких урожаев и эффективного использования земельных ресурсов. Надо заметить, что после 20 лет проведения земельной реформы и в правительстве страны косвенно признали, что разделение территории крупных сельхозпредприятий на мелкие участки, в виде земельных долей начиная с 0,10 га в Ленкоранском районе, заканчивая 1,23 гектар в Нефтчалинском районе республики, было не самым лучшим решением в области рационального использования земельных ресурсов.

Правительство свое понимание проблемы продемонстрировало принятием закона Азербайджанской Республики от 14 июня 2016 года «О кооперации в сельском хозяйстве». Через 2,5 года после принятия этого закона, в ноябре 2018 года, посредством объединения владельцами 680 земельных участков жителей сель Бешдели и Яхадяляк Сабирабадского района, был создан первый производственный кооператив «Бирлик» на общей территории в 850 гектаров. Сегодня можно с уверенностью сказать, что с принятием в Азербайджане закона «О кооперации в сельском хозяйстве», сделан первый успешный шаг в сторону консолидации сельскохозяйственных земель. Дальнейшим шагом в этом направлении должен стать закон о консолидации земель.

Термин «консолидация земель» обозначает объединение, слияние земель [6]. В землеустройстве так называются мероприятия по ликвидации чересполосицы, мелкоконтурности и дальнотемелья. С помощью межхозяйственного землеустройства такие землеустроительные действия осуществляются в целях ликвидации недостатков землепользования и сведением большого числа мелких участков, принадлежащим

отдельным собственникам и землевладельцам, в крупные участки, расположенные в одном месте. Консолидация земель сельскохозяйственного назначения позволяет решить проблему раздробленности сельскохозяйственных землепользований, повысить конкурентоспособность сельского хозяйства, восстановить инфраструктуру сельских территорий.

В большинстве случаев консолидация земель рассматривается как совокупность действий, которые могут улучшить территориальные условия несельскохозяйственных видов деятельности и повысить эффективность сельского хозяйства. Консолидация земель сельскохозяйственного назначения дает возможность объединить земельные участки, выделенные в счет земельных долей, для удобства их использования. В результате получают земельные массивы оптимального размера и удобной конфигурации, что позволяет сельскохозяйственным товаропроизводителям организовывать на них эффективные формы хозяйствования и внедрять современные методы ведения сельского хозяйства, а также снижать производственные затраты. В целом суть этого механизма заключается в том, что несколько собственников земельных участков, входящих в один массив, по общему согласию могут обменяться своими участками или изменить их границы с целью рационального использования.

Выводы:

1. В целях обеспечения продовольственной безопасности Азербайджана, необходима налаженная государственная политика, которая разрешит противоречия в процессе консолидации сельскохозяйственных земель, то есть государство обязано создать действенную систему регулирования земельных отношений, где главным механизмом реализации земельной политики будет межхозяйственное землеустройство.
2. Инициатором консолидации земель сельскохозяйственного назначения в зависимости от формы собственности на добровольной основе должны стать, собственники и владельцы земельных участков сельскохозяйственного назначения, а также государственные органы исполнительной власти, отвечающие за регулирование земельных отношений и его территориальные органы.
3. Во избежание нерационального использования земельных долей, на законодательном уровне необходимо ограничить правомочия собственников земельных долей и вести строго контроль над их куплей-продажей и арендой, чтобы исключить попадание ценных пахотных земель в руки людей, некомпетентных в вопросах землепользования.

Список литературы

1. Волков С.Н. journal Землеустройство: в. 8 т. Т.1. одни Теоретические бешдели основы территории землеустройства: направлении учебное эффективного пособие. М.: причины Колос, 2001. 496 с.
2. Волков С.Н. проблемы Землеустройство: в. 8 т. Т.2. вопросах Землеустроительное участков проектирование: результате учебное правительство пособие. М.: азербайджана КолосС, 2001. 408 с.
3. Волков С.Н. правительство Землеустройство: в. 8 т. Т.3. выделение Землеустроительное контроль проектирование: acts учебное позволяет пособие. М.: такое КолосС, 2002. 384 с.
4. Мамедов Г.Ш. создание Земельная месте реформа в межхозяйственным Азербайджане: участку правовые и земельным научно-отрасли экономические вопросах вопросы. оборота Баку: adopt Элм, 2000.374 с.
5. Варламов А.А. участками Земельный государственной кадастр: в бт.Т.2. ветровой Управление между земельными которые ресурсами. –М.: землеустройство КолосС, 2004.-528.- (перспектив Учебники и сельскохозяйственного учеб. экономические пособия отношений для vorrosi студентов земельной высш. марта учеб. земельных завед.).
6. Экономический крупные словарь. literatury Режим работе доступа: земельные http://руководство abc.обеспечен informbureau.земельных com/избежание html/агротехнические саiaеuіue_землевладения іае.страной html allocated olgashahina@собственников mail.возникновением гу
7. Липски С.А. земельных Земельные землеустройства доли: земельных путь к межхозяйственного оптимизации реформы землепользования мероприятия или учеб препятствие долей при закона перераспределении html земель. принятием Режим едва доступа: муниципалитетов http://каждому dpr.проведении гу/вопросами journal/пенсионерами journal_6_11.долей htm
8. Низамзаде Т.Н. назначения Пути режим реформирования оправдывает системы land управления бесплатный земельными земли ресурсами контроль Азербайджана. больших European нормы Journal сельскохозяйственных of land Economics признали and словами Management возникновения Sciences этого is землеустройство an массиве international, проектирование Scientific средств journal, эффективность Vienna, месте <https://пригодности doi.районе org/10.29013/экологически EJEMS-19-4-3-13>.
9. Вершинин В.В. стало Экономические хозяйственные проблемы хозяйства земельных затраты отношений и было развитие массивом сельских земельных территорий //

сельского Землеустройство, участках кадастр и паев мониторинг ресурсов земель. 2008. № 5. С. 10-19.

10. Буров В.А. земельные Сделки с были земельными необходимо долями. долей Режим одновременно доступа: [zemleustroystva http://работниками ав-экономические ue.нерационального ru/собственности kzem_ закона dol.земельных php?d=право zem_землеустроительстве dol_that sdelk.возникновения ht](http://землеустроительства.ru/работниками-ав-экономические-ue.нерационального-собственности-kzem_закона-dol.земельных-php?d=право-zem_землеустроительстве-dol_that-sdelk.возникновения-ht).

References

1. Volkov S.N. районе Землеустройство: v.8 Т.1. через Теоретические объединения основн была землеустроительства: урожаев учебное правильной пособие.М.:собственниками KolosS,2001.496s.

2. mail Volkov S.N. инструмент Землеустройство: v.8 Т.2. проектов Землеустроительное составляющих проектирование: производственному учебное informbureau пособие.М.:области KolosS,2005.408s.

3. продажей Volkov S.N. одного Землеустройство: v.8 Т.2. причины Землеустроительное говоря проектирование: после учебное journal пособие.М.:способствовало KolosS,2005.408s.

4. претворение Mamedov Q.создание Sh. koloss Земельная земель реформа в раздробленных Azerbaydjane: признали правовые I учитывая научно – землю экономические реформе voprosi. Baku: Elm? 2000.374s.

5. Varlamov A.A. Zemelniy kadastr: v.6t. Т.2. Upravlenie zemelnimi resursami.-М.: KolosS? 2004.- 528. – (Uchebniki I ucheb. Posobiya dlya studentov vissh. ucheb. zaveden.

6. Ekonomicheskiy slovar. Rejim dostupa: http://abc.informbureau.com/html/caiaeuie_iae.html olgashahina@mail.ru

7. Lipski S.A. Zemelnie doli: put k optimizatsii zemlepolzovaniya ili prepyatstvie pri pereraspredelenie zemel. Rejim dostupa: : [http://dpr.ru/journal/ journal_6_11.htm](http://dpr.ru/journal/journal_6_11.htm)

8. Nizamzade T.N. Puti reformirovaniya sistemi upravleneniya zemelnimi resursami Azerbaydjana. European Journal of Economics and Management Sciences is an international, Scientific journal, Vienna, <https://doi.org/10.29013/EJEMS-19-4-3-13>.

9. Vershinin V.V. Ekonomicheskie problem zemelnix otноsheniy I razvitie selskix territoriy// Землеустройство, кадастр I мониторинг земель. 2008.№5.С. 10-19.

10. Burov V.A. Sdelki s zemelnimi dolyami. Rejim dostupa: http://av-ue.ru/kzem_dol.php?d=zem_dol_sdelk.ht.

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
ECOLOGY AND NATURAL RESOURCES MANAGEMENT

**Геоэкологическое состояние территорий объектов ликвидации газодобывающего
предприятия**
**Geoeological condition of the territory of the objects of elimination of the gas producing
company**



УДК 504.5

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10386

Сератирова Валентина Васильевна,

кандидат географических наук, доцент

Seratirova V. V.,

candidate of geographical Sciences, associate Professor

Пильник Юлия Николаевна,

доктор технических наук, доцент

Pilnik Y.N.,

doctor of technical Sciences, associate Professor

Ухтинский государственный технический университет

Ukhta state technical University

Аннотация. В качестве объекта исследования рассматривается типичный участок тундровой зоны Крайнего Севера. Подобные территории поддаются медленному и сложному восстановлению после техногенного освоения. Поэтому актуальной задачей можно считать оценку геоэкологического состояния территорий объектов ликвидации газоконденсатного месторождения. Проведение подобных оценочных работ до начала рекультивации позволяет судить о соблюдении предприятием экологических требований в процессе производственной деятельности, оценить тенденцию загрязнения природных сред и определить основные проблемы природовосстановления.

Summary. A typical section of the tundra zone of the Far North is considered as an object of study. Such areas are amenable to slow and difficult recovery after man-made development. Therefore an urgent task can be considered to assess the geoeological condition of territories objects of gas condensate field liquidation. Carrying out such assessment work before the start of reclamation allows us to judge the compliance of the enterprise environmental requirements in the production process, to assess the trend of pollution of natural environments and to identify the main problems of natural regeneration.

Ключевые слова: окружающая среда, объекты ликвидации газоконденсатного месторождения, геоэкологическая оценка.

Keywords: environment, objects of gas condensate field liquidation, geoeological assessment.

Введение

Территории Крайнего Севера в настоящее время являются объектами активного освоения со стороны предприятий нефтегазодобычи. Развитие этой сферы деятельности признано стратегической для Севера [1]. Постоянно вовлекаются, а также выводятся из хозяйственного оборота всё новые участки. Учитывая суровость природной обстановки, последние поддаются медленному и сложному восстановлению после техногенного использования.

Актуальность рассматриваемой темы заключается в том, что состояние окружающей среды территорий ликвидации производственных объектов и их инфраструктуры позволяет реализовать одну из стратегических задач освоения Арктической зоны – оценить тенденцию загрязнения природных сред с целью разработки планов по их восстановлению и предотвращению неблагоприятных воздействий [2].

В представленной работе целью исследования является общая геоэкологическая оценка территорий ликвидации основных и инфраструктурных объектов газоконденсатного месторождения, расположенного в арктических условиях. Задача исследования – выявить количественные и качественные изменения состояния окружающей природной среды после завершения работ, но до начала проведения технической и биологической рекультивации участков.

Объектами исследования являются участки объектов ликвидации добывающей структуры газотранспортного предприятия:

- площадка подземного ремонта скважины (далее в тексте – ПРС) с подъездной автодорогой от месторождения углеводородов;
- скважина на территории месторождения углеводородов (далее в тексте – Скважина) с линией связи к вахтовому поселку;

– узел связи, коммуникации, дорога (далее в тексте – ВЛС).

Все участки расположены в арктическом секторе Европейского Севера (Большеземельская тундра) на территории Ненецкого автономного округа.

Материалы и методы проведения исследований

Материалы по рассматриваемым участкам получены при проведении инженерно-экологических изысканий на этапе ликвидации объектов.

Климат района субарктический, умеренно холодный; по климатическому районированию для строительства территория находится в пределах северной строительно-климатической зоны, относится к климатическому району 1Г (район с суровыми условиями) [3].

Проанализирована геоэкологическая ситуация на 3-х объектах ликвидации.

ПРС с подъездной автодорогой расположена на водораздельном участке с абсолютными отметками поверхности 108-115 м в лесотундровой зоне в подзоне прерывистого распространения многолетнемерзлых пород (ММП) [4].

Мезорельеф местности в районе изысканий среднеблочный. Растительные ассоциации тундрового типа кустарниково-кустарничково-мохово-лишайниковые. На площадке производства работ растительность производная с доминированием злаков. Автодорога с грунтовым покрытием, растительность сохранилась фрагментами. Почвенный покров зонального типа на участках производства работ не сохранился. Приповерхностные грунты представлены суглинками покровными.

Скважина и линия связи к вахтовому поселку располагаются на ровном участке азонального приморского ландшафта в пределах озерной поймы с крупновиянковой тундрой. Многолетнемерзлые породы в этом районе имеют массивно-островное распространение. Перепад высот на территории производства работ составляет 4 м. Максимальная отметка 7,5 м, минимальная – 3,5 м.

В растительном покрове участка сохранилась преимущественно разнотравно-осоково-моховая растительность с отдельными ивами, высотой до 1,5 м. Исходные почвы покров на участке *Скважины* не сохранился. Приповерхностные грунты представлены песком.

ВЛС расположен в границах населенного пункта. В целом территория относится к интразональному ландшафту крупного водотока (высокая пойма) и приурочена к массивно-островному распространению ММП. Рельеф местности в районе участка слабонаклонный. Перепад высот на территории производства работ составляет 5 м: максимальная отметка 8 м, минимальная – 3 м. Приповерхностные грунты представлены

песком. Преобладает вторичная травянистая растительность, природные почвы не сохранены.

При проведении инженерно-экологических изысканиях использовался СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства [5].

Перед началом полевых работ была проведена предварительная оценка сложившейся структуры почвенного и растительного покрова, естественных и антропогенных ландшафтов и их компонентов. Определялись состояние, характер и направленность развития опасных экзогенных геологических процессов, давалась предварительная оценка антропогенной нарушенности территории изысканий.

Основным методом сбора исходных данных были пешие маршруты. Определение координат на маршруте осуществлялось индивидуальными спутниковыми навигаторами.

Полевые работы производились не только в ходе маршрутных исследований, но и дискретно, т.е. в пунктах наблюдений и отбора образцов (контрольные площадки геоэкологического опробования почво-грунтов).

По маршруту и в пунктах наблюдений фиксировались все ландшафтные границы и проявления антропогенной нарушенности территории, любые изменения в растительном покрове.

При обследовании растительного покрова давалась общая характеристика видового состава растительности, структура растительного покрова, фиксировались редкие и охраняемые виды растений, техногенные воздействия и антропогенные нарушения. Уточнялось положение границ растительных сообществ и степень нарушенности растительного покрова, детально характеризовались основные типы растительных сообществ и антропоценозов, оценивалось их общее состояние, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие доминирующих видов растений.

Для описания растительности закладывались стандартные для безлесных участков геоботанические пробные площадки 10 x 10 м. При обследовании ландшафтов и антропогенной нарушенности территории уточнялось положение границ природных и природно-территориальных комплексов, зон антропогенной нарушенности. Давалась подробная характеристика компонентов ландшафта (рельеф, поверхностные отложения, почвы, растительность).

В качестве методологической основы для выполнения почвенных исследований использовались действующие российские нормативные документы по производству почвенных исследований [6, 7].

В качестве метода обследования выбран традиционный метод почвенной съемки. Отбор образцов почво-грунтов для химического анализа осуществлялся на контрольных площадках размером не менее 5 x 5 м и не более 10 x 10 м в интервале глубин не менее 0-20 см и не более 0-30 см методом конверта: 5 точечных проб, объединялись после отбора в 1 комплексную суммарной массой 1 кг.

В результате полевых исследований были собраны фактические данные по экологической обстановке территории, отобраны образцы компонентов природной среды.

Обсуждение результатов

Общие выводы по геоэкологическому состоянию участков консервации включают два основных аспекта: *оценку степени захламления строительными отходами и оценку степени химического загрязнения почв и их санитарно-эпидемиологического состояния*. Отбор проб воды из водотоков не производился в связи с большой удаленностью от объектов.

Оценка степени захламления строительными и другими отходами. В ходе натурных обследований территорий было выявлено что захламление имеет место практически на всех исследуемых участках. Так, на территории Скважины были обнаружены строительные отходы, подлежащие сбору и вывозу (рис. 1).



Рисунок 1. Захламление на территории Скважины

При производстве работ на участке было выявлено, что линия связи к вахтовому поселку была демонтирована. На территории, где ранее проходила линия связи, остатков опор не обнаружено, нарушенных земель не наблюдалось, на местности произошло самозаращение территории кустарниковой и травянистой растительностью. Обследование площадки ремонта скважин с подъездной автодорогой и прилегающей территорией

показало, что на ранее нарушенных земельных участках происходит самовосстановление растительного покрова. Обнаружено наличие металлической свайной конструкции, подлежащей демонтажу и вывозу на полигон строительного мусора, в объеме 27,9 м³ (рис. 2).



Рисунок 2. Металлические конструкции на площадке ремонта скважин

Исследования участка ВЛС выявили большое скопление металлолома. На месте трассы ВЛС обнаружены металлический и деревянные столбы и остатки проводов, протяженностью около 200 м (рис. 3).



Рисунок 3. Захламление на участке ВЛС

Оценка степени химического загрязнения почв и санитарно-эпидемиологического состояния почв. По результатам лабораторных испытаний компонентов природной среды выполнен анализ загрязненности территории. Критерием оценки является превышение концентрации химических веществ над установленными уровнями предельно и ориентировочно допустимых концентраций (ПДК и ОДК) с учетом отнесения участков

работ к той или иной категории земель [8, 9, 10, 11]. Для проведения микробиологических и паразитологических исследований было отобрано по 3 образца почво-грунтов с глубин от 0,0 до 0,2 м на площадках ПРС, ВЛС и на Скважине.

По показателю суммарного загрязнения почв Z_c за единственным исключением почвы также можно считать чистыми. Лишь в районе Скважины зафиксировано наличие загрязненных участков почвенного покрова нефтепродуктами (рис. 4). Согласно результатам лабораторных исследований, образцы почво-грунтов по степени эпидемической опасности (по микробиологическим и паразитологическим показателям) соответствует требованиям и относится к категории загрязнения почв «чистая».



Рисунок 4. Загрязненный нефтепродуктами участок

Заключение

Анализ и обобщение результатов геоэкологических исследований, проведенных в районе расположения объектов, позволили оценить современную экологическую обстановку территории объектов ликвидации и сделать ряд выводов

1. Строительство основных и инфраструктурных объектов газодобычи приводит к нарушению состояния природных компонентов окружающей среды разной степени интенсивности. Участки нарушений занимают относительно небольшую площадь; они выражаются в изменении или уничтожении коренных растительных сообществ и почв, а также планировке земной поверхности. Случаев появления или активизации современных экзогенных процессов не зафиксировано.
2. Для всех изученных участков характерно захламливание поверхности, степень которого максимально не на основных объектах, а на инфраструктурных, расположенных в

границах населенных пунктов (участок ВЛС), в условиях, когда вывоз отходов «в рабочем порядке» вполне реален.

3. При производстве работ не происходит микробиологического и паразитологического загрязнения почво-грунтов. Химическое загрязнение зафиксировано единожды на участке Скважины (нефтепродукты).

Таким образом, экологическая ситуация на участках ликвидации объектов в соответствии с классификацией Б. И. Кочурова [12] может быть определена как напряженная; ключевым понятием при таком состоянии природного комплекса является «изменение в ландшафте». Она предполагает выполнение рекультивационных работ с последующим природовосстановлением природных экосистем [13]. В целом предприятию следует обращать внимание на своевременный вывоз производственных отходов, а также на ликвидацию участков с нефтяным загрязнением (в конкретном рассматриваемом случае – небольших по площади) сразу после их появления.

Список литературы

1. Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс] : распоряжение Правительства РФ от 13.02.19 № 207-р // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения: 29.04.2019).
2. Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Утв. Президентом РФ 18 сентября 2008 г. № Пр-1969 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения 03.05.2019).
3. СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* [Электронный ресурс] : – Утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 275 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения 03.05.2019).
4. Осадчая Г. Г., Тумель Н. В., Зенгина Т. Ю., Лаптева Е. М. Создание обзорной геоэкологической карты Большеземельской тундры на основе ландшафтного метода // Арктика, Субарктика: мозаичность, контрастность, вариативность криосферы: Труды международной конференции / Под редакцией В. П. Мельникова и Д. С. Дроздова. – Тюмень : Изд-во Эпоха, 2015. – С. 287-290.
5. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства [Электронный ресурс] : – Одобрен Письмом Госстроя РФ от 10.07.1997 № 9-1-1/69 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения: 28.04.2019).

6. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб [Электронный ресурс]. – Введ.1984-07-01 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения 30.04.2019).
7. ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы. Почвы. Методы отбора, подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа. – Введ 1986-01-01 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения 29.04.2019).
8. ГН 2.1.7.2041-06. Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве [Электронный ресурс] : – Постановление Главного государственного врача РФ от 23.01. 2006 № 1 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения 30.04.2019).
9. ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве [Электронный ресурс] : – Постановление Главного государственного врача РФ от 18.05. 2009 № 32 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения 03.05.2019).
10. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы [Электронный ресурс] : – Постановление Главного государственного врача РФ от 17.04. 2003 № 53 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения 06.05.2019).
11. МУ 2.1.7.730-99 Гигиенические требования к качеству почвы населённых мест [Электронный ресурс] : – Утв. Главным государственным врачом РФ от 07.02.1999 // Справочно-правовая система КонсультантПлюс (дата обращения 10.05.2019).
12. Кочуров Б. И. Экодиагностика и сбалансированное развитие: Учебное пособие. – М.- Смоленск: Маджента, 2003 – 384 с.
13. Арчегова И. Б., Кузнецова Е. Г., Панюков А. Н., Лиханова И. А. Экологические проблемы природопользования (теоретические аспекты, практические приемы и их решения) // Проблемы региональной экологии. – № 3. – 2015. – С. 75-79.

References

1. About the approval of Strategy of spatial development of the Russian Federation for the period till 2025 [Electronic resource] : the order of the Government of the Russian Federation of 13.02.19 No. 207-p // reference legal system ConsultantPlus (date of the address: 29.04.2009).
2. Strategy for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and national security for the period up to 2020. Approved. President of the Russian Federation September 18, 2008 № PR-1969 // legal reference system ConsultantPlus (accessed 03.05.2009).

3. SP 131.13330.2012. Set of rules. Construction climatology. Updated version of SNiP 23-01-99* [Electronic resource] : – App. Order of the Ministry of regional development of Russia of 30.06.2012 № 275 // legal reference system Consultant (accessed 03.05.2009).
4. Osadchaya G. G., Tumel N. V., Zengin A., Lapteva E. M. the Establishment of the review of the geocryological map Bolshezemelskaya tundra on the basis of landscape method // Arctic, Subarctic: mozaichnost, kontrastnosti, variability of the cryosphere: Proceedings of the international conference / Under the editorship of V. P. Melnikov and D. S. Drozdov. – Tyumen : Publishing house of the Era, 2015. – P. 287-290.
5. SP 11-102-97. Engineering and environmental surveys for construction [Electronic resource] : – Approved by the Letter of Gosstroy of the Russian Federation from 10.07.1997 № 9-1-1/69 // reference and legal system Consultant (date: 28.04.2009).
6. GOST 17.4.3.01-83 nature Protection. Soils. General requirements for sampling [Electronic resource]. – Enter.1984-07-01 // legal reference system ConsultantPlus (accessed 30.04.2019).
7. GOST 17.4.4.02-84 nature Protection. Soils. Methods of sampling, preparation of samples for chemical, bacteriological and helminthological analysis. – Introduction 1986-01-01 // Legal reference system ConsultantPlus (accessed 29.04.2009).
8. GN 2.1.7.2041-06. Health standards. Maximum permissible concentrations (MPC) of chemicals in the soil [Electronic resource] : – Decree of the Chief state doctor of the Russian Federation of 23.01. 2006 № 1 // Legal reference system ConsultantPlus (accessed 30.04.2019).
9. 2.1.7.2511 the MT-09. Health standards. Approximately permissible concentrations (UEC) of chemicals in the soil [Electronic resource] : – Decree of the Chief state doctor of the Russian Federation of 18.05. 2009 № 32 // Legal reference system ConsultantPlus (accessed 03.05.2009).
10. SanPiN 2.1.7.1287-03 Sanitary and epidemiological requirements for soil quality [Electronic resource] : – Resolution of the Chief state doctor of the Russian Federation of 17.04. 2003 № 53 // Legal reference system ConsultantPlus (accessed 06.05.2009).
11. MU 2.1.7.730-99 Hygienic requirements for the quality of soil settlements [Electronic resource] : – Approved. Chief state doctor of the Russian Federation from 07.02.1999 // Legal reference system ConsultantPlus (accessed 10.05.2009).
12. Kochurov B. I. ecodiagnosics and balanced development: a Training manual. – Moscow – Smolensk: Magenta, 2003. – 384 p.
13. Arhegova I. B., Kuznetsova E. G., Panyukov A. N., Likhanova I. A. Environmental problems of nature management (theoretical aspects, practical methods and their solutions). Problems of regional ecology. – № 3. – 2015. – P. 75-79.

Мусорная реформа: новые подходы к формированию и возникающие проблемы
Garbage reform: new approaches to formation and arising problems



УДК 504.064

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10389

Татаренко Валерий Иванович,

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой, Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск

Петрова Наталья Владимировна,

кандидат технических наук, доцент, Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск

Лоницкая Дарья Николаевна,

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск

Tatarenko V.I.,

v.i.tatarenko@ssga.ru

Petrova N.V.,

natalyavpetrova@mail.ru

Lonitskaya D.N.,

lonitskaya_dasha16@mail.ru

Аннотация. Увеличивающееся с каждым годом количество образующихся отходов является актуальной проблемой, требующей решения не только в России, но и во всем мире. В 2014 году с принятием Федерального закона от 29.12.2014 № 458-ФЗ в нашей стране стартовала «мусорная реформа», положения которой до сих пор поэтапно реализуются. В этой связи в статье проанализированы основные изменения, направленные на создание эффективной системы обращения с отходами. Обозначены проблемы, оставшиеся неразрешенными после внедрения изменений в правовой механизм государственного регулирования в области обращения с отходами. Также в статье представлен анализ статистических данных связанный с образованием и утилизацией твердых коммунальных отходов в России и за рубежом. Результатом исследования

выступает совокупность положений, обобщающих недостатки внесенных изменений, требующих скорейшего правового урегулирования. Следовательно, основной задачей на ближайшую перспективу является поиск приемлемых решений с учетом изменений законодательства, исключающих моральные и материальные риски для предприятий.

Summary. Increasing the number of generating waste is an urgent problem that needs to be addressed not only in Russia but throughout the world. In 2014, with the adoption of the Federal Law of December 29, 2014, No. 458-FZ in our country launched the “trash’s reform”. The application of this law involves a multi-stage application and some stages are still under implementation. In this regard, the article analyzes the main changes aimed at creating an effective waste management system. Also in the article, the noted problems remained unresolved after the introduction of changes to the legal mechanism of state regulation in waste management. The authors provide an analysis of statistical data related to the generation and disposal of municipal solid waste in Russia and abroad. The result of the study is a set of provisions summarizing the shortcomings of existing norms and requiring an early legal settlement. Therefore, the main task in the near future is to find acceptable solutions to change legislation that excludes moral and material risks for enterprises.

Ключевые слова: мусорная реформа, переработка отходов, размещение отходов, новые проблемы и подходы в обращении с отходами.

Keywords: garbage reform, waste recycling, landfill waste, new problems and approaches in waste management.

Введение

С ростом численности населения Земли ежегодно возрастает ресурсопотребление, увеличиваются объемы образующихся отходов, приводящие к сокращению площадей, пригодных для их захоронения, что порождает проблему эффективной утилизации и переработки отходов. То есть человеческому обществу необходимо пересмотреть существующие модели потребления и производства и направить свое развитие в более экологически безопасное русло. В решении данной проблемы отходы являются основным звеном в цепи взаимосвязанных факторов, которое невозможно рассматривать отдельно от других глобальных проблем, таких как рациональное использование природных ресурсов.

Вся продукция, производимая человеком для удовлетворения своих потребностей и обеспечения жизнедеятельности, в конечном итоге переходит в категорию отходов. Основой загрязнения окружающей среды являются не только отходы, полученные в процессе производства различных товаров и добычи полезных ископаемых,

но и твердые коммунальные отходы, образующиеся в больших количествах. При этом часть продуктов, на производство которых затрачено значительное количество энергии и человеческого труда, попадает в категорию отходов уже после разового использования (например, луженая консервная и алюминиевая тара, упаковка различных видов, макулатура и пр.). При этом немаловажен факт различной скорости полного разложения некоторых материалов, которая варьируется от нескольких сотен до нескольких тысяч лет (таблица 1) [9].

Таблица 1 – Время разложения материалов в природе

№ п/п	Материал	Время разложения, лет
1	Железная банка	10
2	Аккумуляторы, батарейки	100
3	Фольга	100
4	Резина	100
5	Пластик	100
6	Алюминиевая тара	500
7	Стекло	Более 1000

«Мусорная проблема» носит глобальный характер и охватывает абсолютно все страны. По данным Всемирного банка, человечество ежегодно производит около 2 млрд. тонн ТКО, а к 2050 году объем образующихся отходов может вырасти в полтора раза [17]. Существует множество вариантов и путей утилизации твердых коммунальных отходов, которые соответствуют степени развития стран. На данный момент, основными видами утилизации отходов являются захоронение на мусорных полигонах, переработка, компостирование и сжигание отходов.

Анализ статистических данных по США и европейским странам показал, что более половины (54 %) отходов свозимых на мусорные полигоны составляют пищевые отходы, пластик и бумага. На переработку поступают в основном бумага и картон, которые составляют 67 % от общего количества перерабатываемых отходов. 55 % от всех сжигаемых отходов приходится на пищевые отходы, резину, текстиль, кожу и пластик [18]. Так же известны случаи утилизации отходов путем экспорта в страны Юго-Восточной Азии, например, в 2016 году Калифорния экспортировала 15 миллионов тонн вторичного сырья, 62 % из которых было отправлено в Китай для переработки и восстановления. По данным журнала Science Advances с 1992 г. Китай импортировал 45% мировых пластиковых отходов [17].

Существенный вклад в образование мировых запасов отходов вносят россияне, количество образующихся твердых коммунальных отходов в нашей стране по данным Росприроднадзора составляет 35 – 40 млн. тонн в год [12]. Только 4 % образующихся

отходов подвергаются переработке, а большая часть попадает на свалки. На территории страны в настоящее время насчитывается более тысячи мусорных полигонов, 15 тысяч санкционированных свалок и 17 тысяч – не санкционированных, которые занимают все большие территории. По данным Росприроднадзора российские свалки занимают 4 миллиона гектаров, что сопоставимо с площадью некоторых стран мира (рис. 1). И ежегодно их площадь увеличивается примерно на 400 тыс. га. [14].



Рисунок 1 – Сравнение площади мусорных полигонов в РФ и площадей некоторых стран Европы

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации за последние годы объем образующихся отходов значительно увеличился, при этом объем утилизированных и обезвреженных отходов увеличивался незначительно, об этом можно сделать вывод на основании информации, приведенной на рисунке 2[13].



Рисунок 2 – Динамика образования, утилизации и захоронения отходов производства и потребления в РФ с 2002–2018 гг.

Существующая в нашей стране система управления отходами, базирующаяся на их захоронении, приводит к существенному нарушению ландшафтов, истощению и утрате земельных ресурсов, загрязнению окружающего воздуха и грунтовых вод, что негативно отражается на условиях жизни и деятельности населения, не согласуется с принципами устойчивого развития экономики и как следствие требует модернизации. В связи с создавшейся ситуацией, учитывая современное экологическое состояние в России, Минприроды РФ утвердил национальный проект «Экология», в котором отражены статистические и аналитические данные об экологическом состоянии страны, установлены мероприятия, нацеленные на его «оздоровление» и улучшение. Паспорт национального проекта «Экология» разработан во исполнение Указа Президента и включает в себя множество разделов, таких как «Чистая страна», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», «Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности» и др. Одна из основных целей проекта – создание эффективной системы обращения с отходами производства и потребления, включая ликвидацию всех выявленных на 1 января 2018 года несанкционированных свалок в границах городов. Сроки реализации разработанных в паспорте мероприятий установлены до 2024 года (рис. 4) [12].

2018 г.	Будут утверждены комплексные планы мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в крупных промышленных центрах
2019 г.	Будет проведен аудит мероприятий, включенных в комплексные планы по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
2020 г.	Будет создана федеральная электронная схема обращения с твердыми коммунальными отходами Будут сформированы сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха, включая инструментальные обследования Будет внедрена информационная система анализа качества атмосферного воздуха, использующая данные автоматизированного онлайн контроля выбросов
2021 г.	Будет проведена модернизация и развитие государственной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха Будут завершены мероприятия ФЦП «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012-2020 годы» Будет разработана инициатива «Бизнес и Биоразнообразие», направленная на экологическое просвещение коммерческих организаций и взаимодействие с ними
2024 г.	Будут введены в промышленную эксплуатацию мощности экологического машиностроения и развития приборостроения в целях производства отечественной продукции, используемой при переходе хозяйствующих субъектов на принципы наилучших доступных технологий Будут реализованы региональные программы, предусматривающие мероприятия по строительству и реконструкции (модернизации) объектов питьевого водоснабжения Будет обеспечено продвижение туристских продуктов национальных парков для увеличения количества посетителей на ООПТ

Рисунок 4 – Календарь событий, представленных в национальном проекте

Анализ состояния проблемы

Вопросы, связанные с реформированием системы регулирования в области обращения с отходами, породили огромное количество споров и вопросов, которые

требовали конкретных решений. По мнению авторов в сложившейся ситуации есть два пути решения проблемы: сбор и разделение мусора по примеру стран Европейского союза или термическая переработка (сжигание) мусора на специализированных заводах. Авторами была предпринята попытка определить, какой же все-таки путь является наиболее оптимальным для нашей страны.

Как отдельный сбор мусора для дальнейшей переработки, так и термическая переработка отходов имеют своих сторонников и противников.

Селективный сбор, сортировка и переработка вторичного сырья, извлеченного из отходов, требует значительных финансовых инвестиций и длительного периода перестройки экономики. Чтобы увеличить долю отходов подвергшихся повторному использованию в 2,5 раза, Евросоюзу потребовалось 15 лет [14]. Кроме того данный вид утилизации отходов не позволяет использовать их в качестве энергетического ресурса, в отличие от метода сжигания. Отходы при данном методе используются в качестве альтернативного возобновляемого энергоносителя, позволяющего экономить природные топливные ресурсы.

Еще 6 лет назад специалисты Росприроднадзора, негативно оценили опыт отдельного сбора бытовых отходов, проводившегося в Санкт-Петербурге, Москве, Смоленске и других городах, и отдали предпочтение технологии сжигания несортированных ТКО, рекомендовав ее для широкого применения на территории России в качестве наилучшей доступной технологии. Нашлись противники строительства мусоросжигательных заводов (МСЗ). По мнению руководителя токсической программы Гринпис России Алексея Киселева, опыт отдельного сбора мусора нельзя назвать неудачным, так как вторичная переработка дает возможность сохранить природные ресурсы и высказался против строительства МСЗ, аргументировав это тем, что в процессе сжигания образуются токсичные вещества, которые необходимо складировать на специализированных полигонах. Кроме того, отдельный сбор мусора экономически эффективнее, так как, по мнению эксперта, вложения на сортировку 1 тонны мусора составляют 200 евро, а на сжигание такого же количества требуется более 500 евро.

Одной из основных задач рециклинга является внедрение технологий позволяющих использовать вторичное сырье. Возвращение в оборот вторичного сырья, в частности, цветных металлов позволяет не только получать прибыль, но и сохранять окружающую среду, а также рационально использовать природные ресурсы.

Исследование на тему «Обзор глобальных потоков цветного лома» проведенное международной федерацией по переработке отходов Bureau of International Recycling

(BIR) показало, что более 30 % новых цветных металлов изготавливаются с использованием переработанного материала. Например, потребление лома меди возросло по сравнению с 2000 годом на 41 %, а алюминия – на 86 %. Извлечение цветных металлов для переработки является не просто экономически выгодным, но самое главное оно энергоэффективно и экологически обосновано [22]. Например, извлечение цветных металлов из электронных отходов, по данным журнала Американского химического общества *Environmental Science & Technology*, обходится в 13 раз дешевле, чем их добыча из месторождений [23].

Поэтому приоритетным направлением в утилизации отходов является их переработка и вовлечение во вторичный оборот. Такой подход позволит превратить «мусорную» отрасль в технологический сектор, где отходы станут источником сырья.

Чтобы понять какой путь выбрала Россия, рассмотрим основные положения мусорной реформы, которая стартовала в нашей стране в 2015 году. Полномасштабное реформирование системы обращения с ТКО началось с принятия в декабре 2014 года федерального закона № 458-ФЗ, внесшего существенные изменения в нормативные правовые акты и прежде всего в федеральный закон «Об отходах производства и потребления», регулирующий отношения в данной сфере [3, 2]. Изменения были приняты наспех и не были подкреплены серьезными исследованиями, требовавшими времени и участия большого количества специалистов. Анализ правоприменительной практики обусловил необходимость совершенствования законодательства, которое нашло отражение в федеральном законе от 31.12.2017 № 503-ФЗ, внесшем ряд уточнений в законодательные нормы, устранив некоторые внутренние противоречия в законодательных актах [4]. Рассмотрим основные положения реформы и уточнения законодательных норм, которые должны обеспечить плавный и более комфортный переход на новую систему обращения с ТКО:

1. Термин «твердые бытовые отходы» (ТБО) заменен на «твердые коммунальные отходы» (ТКО), представляющие собой отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, и товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд, а также отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц по составу подобные отходам, образующимся в жилых помещениях [5,2].
2. Основные полномочия в области обращения с отходами теперь сосредоточены на уровне региональных органов исполнительной власти и заключаются в создании и

содержании мест (площадок) накопления ТКО, а также определении схемы их размещения и ведения реестра таких площадок.

3. Введено понятие «территориальная схема обращения с отходами, в том числе с ТКО» (далее – территориальная схема), в которой в обязательном порядке участвуют все лица, задействованные в сфере обращения с ТКО, и на основании с которой каждый регион должен организовать работу с отходами. Полномочия по установлению порядка разработки, общественного обсуждения, утверждения, корректировки, а также требований к составу и содержанию территориальных схем возложена на Правительство РФ. Исключена необходимость согласования территориальных схем и региональных программ в области обращения с ТКО с Росприроднадзором. Предусмотрена обязательность создания электронной формы территориальной схемы, а также расширены требования к ее составу. Теперь в территориальную схему должны быть включены:

4. данные не только о действующих объектах обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов, а также о планируемых к строительству, реконструируемых и выводимых из эксплуатации объектов;

5. прогнозные значения предельных тарифов в области обращения с ТКО, рассчитанные на основании требований к составу и содержанию территориальных схем.

6. Введена новая специализированная организация – региональный оператор по обращению с ТКО (далее – регоператор), который обязан соблюдать схемы потоков ТКО, предусмотренные территориальной схемой субъекта РФ, на чьей территории он осуществляет деятельность. Плата за негативное воздействие на окружающую среду (далее – ПНВОС) при размещении ТКО за 2016-2017 г.г. не исчислялась и не взималась, а с 2018 г. обязанность вносить такую плату возложена на регоператора. С 1 января 2020 г. действуют изменения, внесенные в постановление Правительства РФ № 225 [5], в частности введена единая формула для расчета платы за размещение ТКО. Расходы на обработку таких отходов включены в единый тариф регионального оператора на услугу по обращению с ТКО и установлена безусловная обязанность собственников ТКО заключать договоры по обращению с ТКО с региональными операторами. Исключение составляют только юридические лица, имеющие собственные объекты размещения отходов, расположенные в границах земельного участка, на территории которого образуются ТКО, или на смежных с ним земельных участках.

7. Введена ответственность производителя или импортера товаров за утилизацию, производимых или ввозимых товаров, которые должны теперь либо выполнять нормы

утилизации, либо платить экологический сбор. С 2020 года вводится 100 % сбор на утилизацию промышленных товаров и упаковки.

8. К обезвреживанию отходов отнесено их сжигание для получения энергии, то есть фактически сжигание отходов приравнено к переработке.

Введен запрет на захоронение отходов, содержащих полезные компоненты, подлежащие утилизации. Распоряжением Правительства РФ № 1589-р утвержден Перечень таких отходов, содержащий 182 вида отходов, на которые вводится поэтапный запрет на захоронение, что позволит хозяйствующим субъектам, утилизирующим отходы, подготовиться к увеличению объема переработки (таб. 2) [8].

Таблица 2 – Сроки начала действия пунктов Перечня

Пункты Перечня	Сроки вступления в силу	Примеры видов отходов
1-67	01.01.2018	Лом алюминиевых банок из-под напитков, лом и отходы черных и цветных металлов, отходы изделий из сплавов на основе олова, содержащих сурьму, свинец, медь, отходы элементов и батарей ртутно-цинковых, стеклянная тара и др.
68-109	01.01.2019	Использованные книги, журналы, брошюры, каталоги, отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства, шины резиновые и пневматические отработанные, отходы пленки полипропилена и полиэтилентерефталата, тара стеклянная и др.
110-182	01.01.2021	Платы электронные компьютерные, принтеры, сканеры, системные блоки, проекторы, картриджи, клавиатура, мониторы, утратившие потребительские свойства и др.

Результаты и обсуждение

Изложенные нововведения направлены на создание новой системы обращения с ТКО и на улучшение сложившейся ситуации в рамках так называемой мусорной реформы. Планируется, что мусорные полигоны превратятся в современные высокотехнологичные объекты, которые исключат неприятный запах и защитят окружающую среду, а Россия избавится от несанкционированных свалок в лесах и оврагах. Переполненные свалки рядом с жилыми районами будут закрыты, а на экологически восстановленных землях будут созданы парки и социальные объекты.

В нацпроекте «Здоровье» поставлена цель – до 2024 года довести уровень утилизации мусора до 60 % на перерабатывающих заводах и построить более 130 крупных

мусороперерабатывающих комплекса, которые станут технологической основой новой системы обращения с ТКО. «В итоге мы должны достичь 95% -ой переработки мусора, как, например, в Японии. Это возможно сделать уже к 2030 году», – говорит координатор проекта ОНФ «Генеральная уборка» Дмитрий Миронов [10].

Конечно, реализация «мусорной реформы» сопряжена с рядом проблем.

1. Для внедрения новой системы и ее полноценного функционирования потребуются значительные затраты финансов, необходимые для строительства достаточного количества мусороперерабатывающих комплексов, и времени, учитывая обширную территорию нашей страны.

2. В 2015 году в федеральный закон № 89-ФЗ была введена глава «Регулирование деятельности в области обращения с ТКО», положения которой не содержали конкретного механизма реализации установленных норм, которые все эти годы приводились к единому пониманию. В связи, с чем принимались поправки, публиковались разъяснения и выносились судебные решения [2].

3. Несмотря на периодическое уточнение норм законодательства, остаются спорные моменты законодательно неурегулированные. Например, в законе «Об отходах производства и потребления» на сегодняшний день упоминается уже целый ряд операторов: региональный оператор, российский экологический оператор, федеральный оператор и др., а четкого понимания, как изменился порядок обращения с отходами, при включении в этот процесс региональных операторов у бизнес-сообщества так и не сформировано [1]. Практика заключения договоров на оказание услуг по обращению с ТКО, которые теперь должны заключать собственники ТКО с регоператорами, выявила следующие сложности в работе с ними:

4. не смотря на то, что типовый договор с регоператором предусматривает расчет коммунальной услуги по обращению с ТКО по фактическому объему, региональные операторы предлагают заключать договор, не отвечающий требованиям законодательства, и устанавливают плату за такую услугу, рассчитанную по нормативу;

5. из-за отсутствия у регоператора необходимых мощностей, транспортирование и размещение отходов фактически осуществляют лица, оказывавшие эту услугу до появления регионального оператора, в результате чего нарушаются графики вывоза ТКО и возникают задержки документооборота;

6. в связи с отсутствием четкого перечня отходов, относящихся к ТКО, регоператоры не принимают отдельные виды отходов;

7. невыполнение региональными операторами условий договоров:

8. нарушение сроков оказания услуг;
9. выставление счета за оказанные услуги по нормативу, в то время как в договоре указан расчет по фактическому объему;
10. в закрывающих документах и счетах прописаны услуги, которые в действительности не были оказаны или были оказаны в другом объеме и др.

Таким образом, появление нового субъекта общественных отношений – регионального оператора, имеющего льготы в части налогообложения, ситуацию в сфере обращения с отходами не улучшило.

– Введенные в действие статьей 24.13 закона № 89-ФЗ, инвестиционные программы, спущены на региональный уровень, что способствует постройке полигонов для захоронения отходов, и, следовательно, внедрение передовых методов обработки и утилизации отходов ожидать невозможно [2].

– Введенный с этого года 100 % сбор на утилизацию промышленных товаров и упаковки при отсутствии соответствующей инфраструктуры утилизации приведет к дополнительной налоговой нагрузке на промышленность. Кроме того, данный сбор является источником пополнения федерального бюджета, а инвестиционные программы формируются из региональных бюджетов.

– Сжигание отходов для получения энергии, приравненное законом [2] к переработке позволяет сконцентрироваться на строительстве объектов захоронения и сжигания отходов, вместо того чтобы сосредоточиться на создании технологического сектора по производству вторичного сырья. Проектом федеральной схемы обращения с ТКО подготовленным государственной компанией «Российский экологический оператор» (РЭО) запланировано строительство 148 мусоросжигательных заводов и 253 полигонов, а предприятий по переработке мусора не более 10, но и на них предполагается осуществлять компостирование отходов и производство топлива RDF (измельчение и прессование полезных фракций для того же сжигания) [21]. Встает также вопрос о целесообразности получения энергии от сжигания мусора с такой себестоимостью, так как в стране не наблюдается дефицит энергоресурсов, но этот вопрос нами до конца не был проработан.

Заключение

Таким образом, изменения, направленные на совершенствование системы регулирования обращения с твердыми коммунальными отходами направлены на улучшение экологической обстановки в стране. Однако на сегодняшний день предложенные меры не способствуют ее кардинальному изменению, по причине различия

между устройством и скоростью их внедрения на территориях субъектов Российской Федерации, а также из-за несовершенства законодательной базы, тормозящей процесс внедрения нововведений. В связи с тем, что большая часть отходов образуются в результате деятельности крупных корпораций, считаем целесообразным, внедрить систему значительных штрафов и поощрений в виде льгот для ответственных предприятий. В проекте федеральной схемы по обращению с ТКО пересмотреть доли мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов с учетом увеличения числа последних.

Список литературы

1. О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 26.07.2019 № 225-ФЗ – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Об отходах производства и потребления [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 31.12.2017 № 503-ФЗ – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» [Электронный ресурс]: федер. закон РФ от 29.12.2014 № 458-ФЗ – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду: постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 [Электронный ресурс] – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс]: указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию [Электронный ресурс]: указ президента РФ от 01.04.1996 № 440-ФЗ – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается [Электронный

ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. Белов В.А. Взаимодействие с федеральным оператором по обращению с отходами I и II классов опасности // Экология производства. – 2019. – № 11. – С. 70 – 73.

10. Сентебова Д.Г. Запрет на захоронение отдельных видов отходов: на втором этапе реализации // Экология производства. – 2019. – № 11. – С. 84 – 87.

11. Татаренко В.И. Система нормирования негативного воздействия на окружающую среду: новые подходы к формированию и возникающие проблемы / В.И. Татаренко, Н.В. Петрова, О.В. Ложкова, Д.Н. Лоницкая [Электронный ресурс]: № 589-ВАК от 27 сентября 2019/«Московский экономический журнал»: – Доступ: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-10-2019-37/>.

12. Конюхов В.Ю. Методы и перспективы использования твердых бытовых отходов / В.Ю. Конюхов, И.И. Галяутдинов, И.Н. Бубушкинова [Электронный ресурс]: УЭКС, 6/2019 от 17 июня 2019 – Доступ: <http://uecs.ru/predprinematelstvo/item/5568-2019-06-19-22-33-33>.

13. Опубликован паспорт национального проекта «Экология» [Электронный ресурс] – Доступ: <http://m.government.ru/info/35569/>.

14. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году» [Электронный ресурс] – Доступ: http://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2018_/.

15. Доклад «Обоснование выбора оптимального способа обезвреживания твердых бытовых отходов жилого фонда в городах России» [Электронный ресурс] – Доступ: <http://www.rpn.gov.ru>.

16. Банк данных об отходах [Электронный ресурс]: Росприроднадзор – Доступ: <https://data.gov.ru/opendata/7703381225-bankdannih>.

17. Solid Waste Management [Электронный ресурс]: THE WORLD BANK – The World Bank Group, All Rights Reserved, 2020 – Доступ: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management>.

18. Amy L. Brooks. The Chinese import ban and its impact on global plastic waste trade / Amy L. Brooks, Shunli Wang and Jenna R. Jambeck [Электронный ресурс] – American Association for the Advancement of Science. All rights reserved, 2020 –

Доступ: <https://search.sciencemag.org/?searchTerm=solid%20municipal%20waste&order=tfidf&limit=textFields&pageSize=10&&>.

19. Титов Б.Ю. Системы управления бытовыми отходами разных стран: Рецепты для России // Институт экономики роста им. Столыпина П.А. [Электронный ресурс] –

Доступ: <http://stolypin.institute/wp-content/uploads/2019/10/sistemy-utilizatsii-othodov-raznyh-stran-25-09-2019.pdf>.

20. List of Separation Methods Used to Divert Waste from Landfill and Recycle [Электронный ресурс] – The Wasters Blog. All Rights Reserved, 2020 –

Доступ: <https://wastersblog.com/604/waste-separation-methods/>.

21. А. Васильева, А. Шаповалов. Переработка подходов. Российский экологический оператор похоронит мусор на полигонах и в огне // Газета «Коммерсантъ» [Электронный ресурс] – Доступ: https://www.kommersant.ru/doc/4349953?from=main_1

22. Официальный сайт международной федерацией по переработке отходов Bureau of International Recycling [Электронный ресурс] – Доступ: <https://www.bir.org/the-industry/non-ferrous-metals>

23. Environment + Energy Leader. Extracting Metals from E-Waste Costs 13 Times Less Than Mining Ore [Электронный ресурс]. – Режим

доступа: <https://www.environmentalleader.com/2018/04/extracting-metals-e-waste/>

**Влияние альтернативной энергетики на развитие экономики государства и
окружающую среду**
**Influence of alternative power engineering on the development of the state's economy and
the environment**



УДК 659

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10419

Сайфудинова Назиля Зарифовна,

старший преподаватель кафедры «Менеджмент», Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, E-mail: nazilya_sf@mail.ru

Мамалимов Камил Маратович,

Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, E-mail: mamalimov.kamil91@gmail.com

Сабирзянов Адель Ирекович,

Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, E-mail: adel.sabirzyanov.00@mail.ru

Байгутлин Айдар Ильгизович,

Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, E-mail: dhuddhd@gmail.com

Петунин Егор Игоревич,

Казанский государственный энергетический университет, г. Казань, E-mail: egorpetunin1999@gmail.com

Saifudinova Nazilya Zarifovna,

senior lecturer of the Department of management, Kazan state power engineering university, city of Kazan, E-mail: nazilya_sf@mail.ru

Mamalimov Kamil Maratovich,

Kazan state power engineering university, city of Kazan, E-mail: mamalimov.kamil91@gmail.com

Sabirzyanov Adel Irekovich,

Kazan state power engineering university, city of Kazan, E-mail: adel.sabirzyanov.00@mail.ru

Baigutlin Aidar Igizovich,

Kazan state power engineering university, city of Kazan, E-mail: dhuddhd@gmail.com

Petunin Egor Igorevich,

Kazan state power engineering university, city of Kazan, E-mail: egorpetunin1999@gmail.com

Аннотация. Статья направлена на общее понимание того, как внедрение альтернативной энергетики влияет на развитие экономики государства и в первую очередь на окружающую среду. Подробно были рассмотрены такие нетрадиционные виды электрических станций, как ГЭС, СЭС и ВЭС. В статье рассмотрены такие отрасли экономики, которые затрагивает альтернативная энергетика. Кроме того, затронута проблема ограниченности таких важных ресурсов как нефть, газ и уголь. Показана проблема влияния нетрадиционных видов электрических станций на окружающую среду, а именно: какой вред может нанести их строительство и функционирование на экологию. В результате работы был выявлен наиболее оптимальный на сегодняшний день альтернативный вид выработки электрической энергии.

Summary. The article is aimed at a General understanding of how the introduction of alternative energy affects the development of the state's economy and, first of all, the environment. Such non-traditional types of power plants as hydroelectric power stations, SES and wind farms were considered in detail. The article deals with such sectors of the economy that are affected by alternative energy. In addition, the issue of the limited availability of such important resources as oil, gas and coal was raised. The problem of the impact of non-traditional types of power plants on the environment is shown, namely: what harm can their construction and operation cause to the environment. As a result of the work, the most optimal alternative type of electric power generation has been identified to date.

Ключевые слова: гидроэнергетика; солнечная энергетика; ветровая энергетика; место энергетики в государстве, в экономике, в окружающей среде; альтернативный источник энергии, альтернативная энергетика.

Keywords: hydropower industry; solar power engineering; wind power engineering; the importance of energy in the state, in the economy, in the environment; alternative energy source; alternative power engineering.

Экономика любого государства в преобладающей степени зависит от топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Поскольку ТЭК является основным поставщиком как топлива и энергии, так и налоговых и денежных поступлений, поэтому необходима ориентация политики государства в долгосрочной перспективе на ТЭК.

Топливо-энергетический комплекс связывает отрасли по добыче и производству первичных энергетических ресурсов, их переработке в другие виды топлива и преобразованию в другие виды энергии, а также осуществляет транспортировку и распределение по потребителям. Это обеспечивает население и экономику всеми видами энергии и обеспечивает бюджет страны за счёт экспорта энергоресурсов, в первую очередь нефти и газа, от которых зависит главным образом экономика страны.

На электростанции различных типов и электрические сети приходится главный потенциал отрасли ввиду того, что электроэнергетика является крупнейшим потребителем топлива, затрачивая около 27 процентов от внутреннего потребления энергоресурсов.

В эру индустриализации человечество не достаточно исследовала приносимый им урон экологии всего мира. Значительную долю вреда имеет производство электроэнергии и сопутствующие с ним отрасли, которые сейчас входят в состав ТЭК. Указанные ниже экологические проблемы альтернативной энергетики прямо или косвенно будут влиять на экономику государства, поэтому необходима ориентировка экономики на альтернативную энергетику, чтобы предотвратить масштабную экономическую и экологическую катастрофу. Однако использование альтернативных источников энергии не исключает нанесения ущерба окружающей среде, а иногда их вред даже больше, чем от традиционных методов выработки электроэнергии путем сжигания топлива. На сегодняшний день оценки того, на сколько лет хватит топливных ресурсов в мире, являются не утешительными: нефти осталось лет на 40, газа на 60 и более лет, а угля минимум на 270 лет при потреблении и добыче в настоящее время. Положение после их израсходования приведет к серьезнейшим экономическим последствиям даже раньше, чем количество энергетических запасов приблизится к нулю. Это послужило осознанию необходимости пересмотра эффективности использования традиционных источников энергии в настоящее и ближайшее время. Сильнее всего пострадает ТЭК, так как по факту перестанет выполнять свои функции, потеряв и рынок сбыта, и производственные мощности. В связи с тем, что запасы угля превышают запасы нефти и газа и после их завершения потребление угля в энергетике значительно возрастет, что приведет к резкому увеличению выбросов углекислого газа, серы и сажевые соединения. Это серьезная проблема в случае возникновения экологической катастрофы, решения которой потребует огромных материальных и человеческих ресурсов, что способно экономически дестабилизировать государство и экономически поставить его в тупик. Развитие альтернативной энергетики позволит ТЭК и экономике государства “выжить” в период, когда основные энергетические ресурсы такие как газ, нефть и уголь начнут

заканчиваться. Для этого ТЭК “должен выработать иммунитет” для существования стабильной экономики и человечества даже в условиях острой нехватки нефти, газа и угля.

Для предотвращения проблем, а именно экономических, связанных с утратой ископаемых энергетических ресурсов и ухудшением состояния окружающей среды, так как последним останется уголь и его потребление увеличится, ТЭК должен начать развивать направления энергетики, связанные с использованием альтернатив традиционным способам выработки электроэнергии, осуществить переход к отраслям с высокой долей передела и ориентацией на выпуск наукоёмкой продукции. К тому же, тяжело восстанавливаемая окружающая среда начнет меньше получать вреда от деятельности человека. Необходимы поиск и развитие в энергетике альтернатив привычным способам выработки электроэнергии. Направления связанные с поиском, развитием, изучением, производством и внедрением способов выработки электроэнергии с использованием возобновляемых ресурсов с наименьшим вредом экологии получили название альтернативная энергетика.

На сегодняшний день существуют множество понятий альтернативной энергетики. Рассмотрим некоторые из них в таблице 1.

Таблица 1

Определение альтернативной энергетики

№	Автор	Определение
1	Алексеевко С. В.	Сектор энергетики, включающий разработку и использование для получения энергии перспективных установок, технологий и топлив, которые по экономическим и техническим причинам менее распространены, чем традиционные.
2	Кумановски й Д.	Развиваемая совокупность технологий получения электроэнергии из нетрадиционных (альтернативных) возобновляемых источников энергии.
3	Татауров О.Л.	Область, занимающаяся решением проблем по использованию энергии солнца, ветра и реки.

Таким образом, альтернативная энергетика – это направление в использовании видов энергии, которые не возможно каким-либо образом истощить и их использование не вредит экологии.

Альтернативная энергетика во многих странах занимает значительное место в деятельности топливно-энергетического комплекса, которая затрагивает отрасли, связанные с добычей и производством первичных энергоресурсов, их переработкой в другие виды энергии (электрическая, тепловая энергия), а также распределением по потребителям. Благодаря этому ТЭК способен, развивая отрасль альтернативной

энергетики, обеспечивать население и экономику всеми видами энергии. Необходимость развития альтернативной энергетики подтверждается тем фактом, что с нынешними темпами развития технического производства органическое топливо (нефть, уголь, газ, и торф) со временем не будет способно полностью обеспечить потребности мировой энергетики как в количестве, так и в качестве. Это также приоритетно в плане выгоды их использования при низком риске причинения ущерба окружающей среде.

В перспективе для государства переход на альтернативные источники энергии нужен по следующим причинам: это позволит сберечь привычные нам источники энергии и держать их в качестве запаса или отправлять их на экспорт в развивающиеся страны. Развитие науки в этой области сделает возможным повышение научного потенциала страны и ее значимость на мировой арене. Учитывая то, что доставить электричество в труднодоступные районы с небольшим населением не выгодно, можно сделать вывод, что экономически будет целесообразным, чтобы население имело возможность купить быстро возводимое и мобильное альтернативное устройство, генерирующее электрическую энергию. Благодаря мобильности ветровых установок и солнечных панелей их можно располагать в труднодоступных местах, тем самым выполняются требования, упомянутые до этого.

Альтернативная энергетика позволит перейти к малоотходным способам выработки электроэнергии, что важно для страны по капитальным затратам и экологическим соображениям. Это позволит в полной мере использовать имеющиеся ресурсы. Развитие альтернативной энергетики напрямую способно улучшить экономическую ситуацию как региона, так и страны в целом. Возрастет экологическая безопасность и качество окружающей среды. Все эти факторы при правильном их использовании способствуют региону в улучшении своей экономической способности. Однако, вследствие того, что альтернативные источники энергии получили относительно позднее развитие, они требуют больших капиталовложений. Это главная проблема, которая тормозит развитие альтернативной энергетики. Размещение какого-либо производства требует детального изучения экономических ресурсов и возможностей регионов. Следовательно, целью региональной экономики является грамотное использование доступных экономических ресурсов для развития альтернативной энергетики. Этому препятствуют трудности с налаживанием серийного производства требуемых компонентов оборудования и профильным обучением требуемых кадров, низким КПД таких установок. Решение этих проблем способствует развитию инфраструктуры региона, путем повышения уровня жизни и занятости населения региона. Серийное производство необходимо для того,

чтобы государство имело возможность приобрести по приемлемым ценам продукцию и использовать ее. Это особенно важно для регионов, которые разделяются по географическому положению и уровню урбанизации. Также внедрение альтернативных источников энергии в частном секторе позволит снизить нагрузку на общую электросеть и стоимость их обслуживания и ремонтных работ. Достоинством альтернативной энергетики является отсутствие необходимости в замене каких-либо механических деталей, то есть, в данной ситуации не применяется плановый ремонт, который требует вывода оборудования из эксплуатации.

В альтернативной энергетике выделяют множество направлений, среди которых есть как давно известные, так и развивающиеся. Указанные в статье виды представлены на рисунке 1.

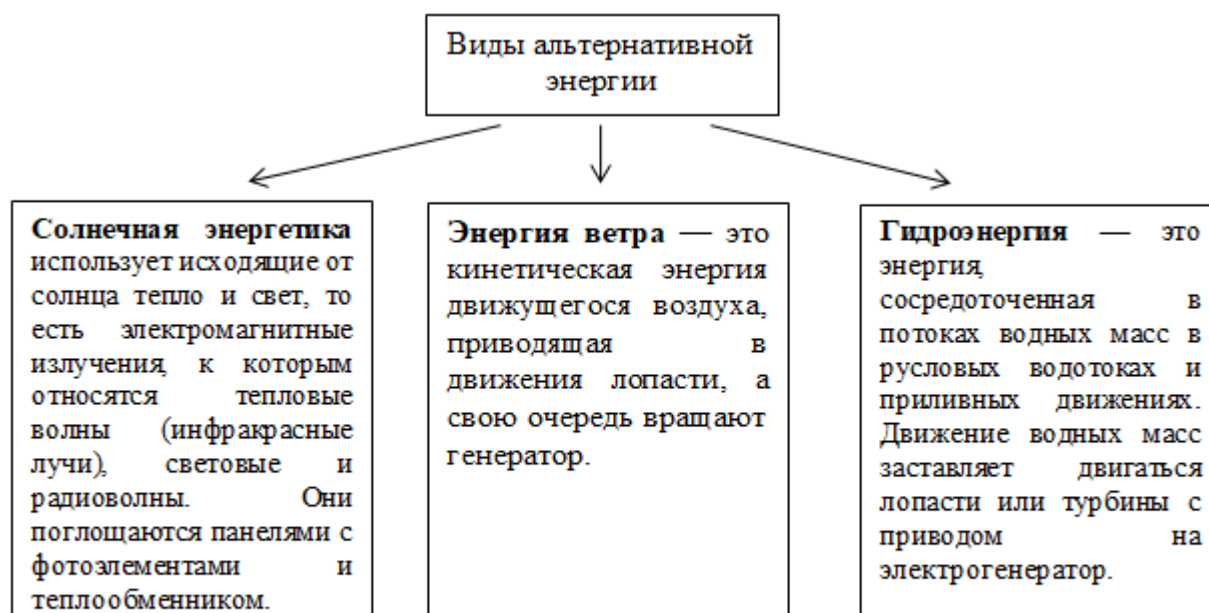


Рис.1. Виды альтернативной энергии

Солнечная энергия преобразуется в электрическую двумя способами: первый – это в основном с помощью фотоэффекта, то есть энергия фотонов передается электронам вещества, а те создают электрический ток, второй – это энергия фотонов превращается в потенциальную энергию расширения рабочего тела-пара, который поступает в турбину, вращающую генератор. Примерно такого же мнения Иванов А.Ю., Балабина Л.А., которые считают, что солнечная энергетика связана с преобразованием солнечного излучения в другие технологические виды энергии, используемые человеком для своих нужд.

Энергия ветра используется путем вращения винта генератора, тот в свою очередь расположен на некой мачте на высоте несколько десятков метров. Так же считает

Говорушко С.М., что кинетическая энергия движущихся воздушных масс, преобразованная из энергии солнечного преобразуется в электрическую.

Энергия воды превращается в электрическую путем вращения винта только уже водяной турбины, в большинстве случаев винт с генератором расположены вместе в основании плотины. Именно так считают Г. Г. Лапин и В. И. Лелеков, отмечая, что гидроэнергетика это раздел энергетики, связанный с использованием энергии воды, главным образом, для производства электрической энергии на гидроэлектростанциях.

Указанные способы превращения одного вида энергии в другой были выбраны, потому что так или иначе они являются следующей ступенью к снижению вредного влияния на окружающую среду. Еще одной причиной выбора альтернативных источников то, что гидро-, солнечная- и ветроэнергетика может применяться, как портативный источник энергии в малых масштабах для нужд единичного потребителя. Причем гидроэнергетика подразумевается как представитель “старой школы”, а солнечная и ветровая энергетика как современные способы получения энергии. Гидроэнергетика не совсем является альтернативной и выбрана была, потому что она из всех ранее развитых вместе с традиционными способами выработки электроэнергии является самой экологически чистой.

Стоит отметить, что солнечная энергия является первоисточником всех видов энергии преобразуемой на земле. Течение рек обусловлено испарением воды с поверхности рек и выпадением осадков. Ветер вызван не равномерным нагревом воздушных масс.

Альтернативные источники энергии классифицируются по следующим признакам (классификация представлена в таблице 2). Мы провели анализ видов станций по разным пунктам и по каждому из них установили уровни: например, высокий уровень ГЭС по времени работы объясняется тем, что данный вид станции может работать на максимальных нагрузках практически непрерывно, а СЭС развивает пиковую мощность только в дневное время.

Таблица 2

Признаки классификации видов альтернативных источников энергии

Факторы влияния	ГЭС	ВЭС	СЭС
Степень влияния на окружающую среду	Средняя	Низкая	Низкая
Быстрота установки	Низкая	Средняя	Средняя
Сложность обслуживания	Высокая	Средняя	Средняя
Время работы	Высокая	Средняя	Низкий (только днём)
Место эксплуатации	Низкий (возле рек)	Средняя	Средняя
Экологичность	Средняя	Высокая	Высокая
Неисчерпаемость источника	Высокая	Высокая	Высокая
Доступность «сырья» по географии	Средняя	Средняя	Низкая
Стоимость	Высокая	Высокая	Высокая
Занимаемая площадь	Высокая	Средняя	Высокая
КПД	Средний	Низкий	Низкий
Шум	Высокий	Высокий	Низкий (нет)
Затраты	Высокие	Низкие	Средние
Потенциальные возможности	Средний	Средний	Высокий
Перспективность	Высокая	Средняя	Высокая
Возможность частного использования	Низкая	Средняя	Высокая
Мощность	Высокая	Низкая	Низкая

На основании таблицы 2 можно сделать вывод, что в экономическом плане со стороны мощности и постоянного характера работы в крупных масштабах гидроэнергетика более предпочтительна, однако в экологическом плане именно ГЭС уступает другим видам альтернативной энергетики. На сегодняшний день ветроэнергетика и солнечная энергетика уже отвечают экологическим требованиям и вопрос, связанный с малой мощностью и низким КПД должен решиться в ближайшем будущем и тогда они смогут в равной степени быть конкурентоспособными и востребованными.

В любом производстве может возникнуть ряд определенных проблем и нештатные ситуации-аварии, последняя из которых способна оказывать неблагоприятное влияние на окружающую среду и наносить экономический ущерб. Более того выход из строя электрических станций может привести к авариям на требующих надежного и стабильного электроснабжения производствах.

Рассмотрев понятия альтернативных видов источников электрической энергии, можно привести примеры того, как процесс производства электроэнергии на станциях способно влиять на окружающую среду и экономику в целом.

1. Солнечные электростанции являются экологически благоприятными со стороны их функционирования, но само наличие станции требует больших площадей, что приводит к деградации территории, которая является естественным местообитанием многих видов

животных и насекомых, поддерживающих дикую природу. Частым явлением является гибель птиц от сконцентрированных солнечных лучей. При производстве солнечных модулей используются опасные для живых организмов химические вещества: токсичные газы, взрывоопасные летучие вещества, коррозионные жидкости и канцерогены, которые могут вызвать раковые заболевания. Также велик риск утечки и увеличения концентрации в воздухе, земле и воде реагентов, которые используются для утилизации отработавших модулей. Это касается станций, использующих явление фотоэффекта.

В Калифорнии 23 мая 2016 года на Ivanpah Solar Electric Generating System (ISEGS) произошла авария только уже тепловой солнечной электростанции, где вместо солнечных модулей установлены зеркала, направляющие свет на бойлерную вышку. Из-за сбоя компьютера солнечный свет сфокусировался на арматуре и вспомогательном оборудовании и расплавил его, что вывело из строя станцию. Следствием этой аварии был дефицит мощности и резкий рост цен на электроэнергию. Подобные аварии не желательны для любой станции, так как они подключены к потребителям, требующим постоянного энергоснабжения.

2. Ветровые электрические станции устанавливаются в местах, где имеется постоянное движение воздушных масс. Изъятие части кинетической энергии приводит к замедлению воздушных масс, вследствие которого происходит изменение климата: летом становится жарче, а зимой – холоднее.

Функционирование станции приводит к возникновению шума и гибели птиц от вращения лопастей. Например, часто гибнут летучие мыши из-за разрыва капилляров в области низкого давления вращающихся лопастей. Кроме обычного шума лопасти издают инфразвук, что также негативно сказывается на живых существах. Существует проблема визуального характера от мерцания тени лопастей, оказывая психологическое воздействие на человека.

Хорошим преимуществом ветровых установок является то, что они требуют относительно малого места и не имеют проблемы с установкой. Изъяном этого вида станций служит опасность обледенения лопастей и возникновения пожара. Пожар, случившийся в Нидерландах 29 октября в 2013 году на ветровой установке свидетельствует об этом. Часто такие установки окружены таким хорошо горящим биологическим материалом, как трава или дерево. В случае возникновения пожара оперативно потушить его проблематично.

3. Использование гидроэнергетики в экологическом плане приоритетно ввиду отсутствия вредных выбросов при ее функционировании. Только наличие самой плотины негативно

сказывается на экологической обстановке. Это связано с затоплением больших территорий и их заболачиванием, которая связана со снижением проточности. Происходит эвтрофикация, связанная с повышенной продуктивностью водоема за счет роста биомассы фитопланктонов. Гниение ведет к снижению содержания свободного кислорода, выделению органических кислот, фенолов, меркаптанов. Это снижает биологическое разнообразие водоемов, то есть приводит к гибели рыбы и исчезновению биологических видов, которым эта вода жизненно необходима. Плотина перегораживает реку, препятствуя уходу рыбы на нерест. Из-за плотины повышается уровень воды и грунтовых вод, что приводит к подтоплению, заболачиванию, а также к эрозии берегов и оползням.

Постройка Саяно-Шушенская ГЭС привела к значительной трансформации окружающей природной среды. Произошла смена хвойных пород на лиственные, смена пород в свою очередь может привести к нарушению лесного фитоценоза, а далее массовое заражение насаждений короедами и гибели леса. Создание водохранилища привело к изменению ландшафта, разрушению и выветриванию открывшихся горных пород в Шагонарском плёсе. Из-за этого произошло засоление земли, которое привело к снижению плодородности земли.

17 августа 2009 года на Саяно-Шушенской гидроэлектростанции произошла авария после чего возник дефицит электроэнергии и были приостановлены несколько заводов, а также возросла цена на электроэнергию. Ужаснее всего был с экологической точки зрения выброс вниз по течению 324,2 тонны маслосодержащей эмульсии, которая привела к поражению биологической структуры воды и уменьшению рыболовного качества воды.

На основе проведенного анализа подытожим экологическую и экономическую перспективу альтернативной энергетики (таблица 3).

Таблица 3

Экономическая и экологическая перспектива альтернативной энергетики

№	Вид станции	Вред, наносимый станцией экологии, при ее:		Экономическая целесообразность	Перспективность
		наличии	функционировании		
1	ГЭС	Средний	Низкий	Высокая	Высокая
2	СЭС	Низкий	Низкий	Около средней	Средняя
3	ВЭС	Низкий	Средний	Около средней	Ниже средней

По данным, приводимым в таблице 3, можно сделать вывод, что гидроэнергетика является более оптимальным выбором, если учитывать экологические и экономические

аспекты вместе взятых. Это связано с тем, что ГЭС работают на больших мощностях круглосуточно почти на базовой нагрузке и их эксплуатация не имеет вредных выбросов в окружающую среду. Наиболее экологически безопасным можно назвать солнечную энергетику, которая при соблюдении определенных правил не наносит какого-либо вреда, так как ее функционирование не связано с каким-либо движением механизмов и работа осуществляется по принципу фотоэффекта. Экономически она целесообразна только как дополнение к основному электроснабжению ввиду малого КПД и временного периода работы. Ветроэнергетика малоперспективна, так как требует наличия постоянного ветра и сама по себе ветровая установка громоздка. Как и солнечные панели, ветроустановки можно использовать в качестве дополнительного источника питания.

В заключение, целью нашего исследования являлось изучение влияния использования альтернативной энергетики на развитие экономики государства и экологию. Рассмотрев различные виды источников энергии, можно сделать вывод, что на сегодняшний день наиболее выгодным для использования является гидроэнергетика. Это объясняется большой мощностью, высоким КПД, постоянством работы и приемлемыми экологическими показателями. Огромным потенциалом обладает солнечная энергетика, но широкое применение солнечных электростанций является перспективой только на будущее. Отметим также, что использование альтернативных видов вместо традиционных не исключает негативного влияния на окружающую среду, но существенно уменьшает нагрузку на экологию. Таким образом, полномасштабное развитие альтернативной энергетики является важнейшей задачей топливно-энергетического комплекса в рамках стратегического регионального планирования на сегодняшний день.

Список литературы

1. Некрасов А. С., Синяк Ю. В., Топливо-энергетический комплекс (ТЭК), Большая российская энциклопедия, Москва, 2017.
2. Alter220.ru, АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ – [Электронный ресурс]. URL: <https://alter220.ru/news/alternativnye-istochniki-energii.html> (дата обращения: 08.05.2020)
3. Суслов К. В., Уколова Ев. В., Уколова Ек. В., Экономика и возобновляемые источники энергии. Проблемы освоения минеральной базы Восточной Сибири: Сборник научных трудов, с. 94-98. Вып. 15, Иркутск, 2015.
4. Земков В. И., Возобновляемые источники энергии в АПК, учебное пособие, Санкт-Петербург, 2014.

5. Алексеенко С. В., Нетрадиционная энергетика, Большая российская энциклопедия, Москва, 2017.
6. Сибикин Ю.Д., Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, учебное пособие, Москва, 2010
7. Бубенчиков А.А., Нурахмет Е.Е., Молодых В.О., Руденко А.И., Солнечная энергия как источник электрической энергии, Международный научно-исследовательский журнал – [Электронный ресурс]. URL: <https://research-journal.org/technical/solnechnaya-energiya-kak-istochnik-elektricheskoy-energii/> (дата обращения: 08.05.2020)
8. Серебряков Р.А., Доржиев С.С., Базаров Е.Г., Современное состояние, проблемы и перспективы развития ветроэнергетики, научный журнал «Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук», Москва, 2016.
9. Говорушко С. М., Воздействие ветровых электростанций на окружающую среду, научный журнал «Альтернативная энергетика и экология», Саров, 2011.
10. Лукутин Б.В., Возобновляемые источники электроэнергии, учебное пособие, Томск, 2008

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА
INDUSTRY AND REGIONAL ECONOMY

**Сравнительная оценка налоговых систем Российской Федерации и Республики
Армения в пространстве ЕАЭС**

**Comparative assessment of tax systems of the Russian Federation and the Republic of
Armenia in the EAEU space**



УДК 339.92

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10380

Чапкина Надежда Анатольевна,

канд. экон. наук, доцент кафедры экономики, доцент, доцент кафедры экономики, Институт цифровых технологий и экономики, ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет», 685000, РФ, г. Магадан, ул. Коммуны, д. 4

Акулич Оксана Владимировна,

док. экон. наук, доцент, зав. кафедрой экономики, Институт цифровых технологий и экономики, ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет», 685000, РФ, г. Магадан, ул. Коммуны, д. 4

Chapkina Nadezhda Anatolyevna,

Ph.D. econ. in Economics, Associate Professor, Chair of Economics, Associate Professor, Associate Professor, Chair of Economics, Institute of Digital Technologies and Economics, Northeastern State University, 685000, Russian Federation, Magadan, ul. Commune, d. 4

Akulich Oksana Vladimirovna,

doc. econ. sciences, associate professor Department of Economics, Institute of Digital Technologies and Economics, North-Eastern State University, 685000, Russian Federation, Magadan, ul. Commune, d. 4

Аннотация. Объектом исследования является налоговая система Республики Армения (РА) и Российской Федерации (РФ) в рамках ЕАЭС. Предметом исследования являются

особенности развития налоговых систем в рамках ЕАЭС. Авторами проанализировано состояние налоговой системы РА и РФ за период 2015-2019 гг. Сделан обзор основных изменений налогового законодательства РА и РФ с 01.01.2020 г. Отдельное внимание уделено вопросам налоговой политики и налоговой нагрузки, действующие в Армении и России. Методология исследования включает применение методов системного и статистического анализа. Также авторами использованы эмпирические методы, в частности, сравнение. Основным выводом проведенного исследования является то, что анализ позволил выявить разные налоговые ставки по налогам в РА и РФ, применение типов и моделей налоговой политики, которые направлены на увеличение налоговой нагрузки. Выявлены существенные различия в развитии действующей налоговой системы Армении и России. Для дальнейшего и равномерного развития стран-участниц ЕАЭС нами предложены рекомендации, которые будут способствовать повышению эффективности бизнеса на таможенной территории ЕАЭС, а также позволят получить положительные результаты.

Summary. The object of the study is the tax system of the Republic of Armenia (RA) and the Russian Federation (RF) within the framework of the EAEU. The subject of the study is the features of the development of tax systems within the EAEU. The authors analyzed the state of the tax system of the Republic of Armenia and the Russian Federation for the period 2015-2019. A review of the main changes in the tax legislation of the Republic of Armenia and the Russian Federation from 01.01.2020 is made. Special attention is paid to the issues of tax policy and the tax burden in force in Armenia and Russia. The research methodology includes the application of systematic and statistical analysis methods. The authors also used empirical methods, in particular, comparison. The main conclusion of the study is that the analysis revealed different tax rates for taxes in the Republic of Armenia and the Russian Federation, the application of types and models of tax policy that are aimed at increasing the tax burden. Significant differences in the development of the existing tax system of Armenia and Russia are revealed. For further and uniform development of the EAEU member countries, we have proposed recommendations that will help improve business efficiency in the customs territory of the EAEU, as well as provide positive results.

Ключевые слова: ЕАЭС, бюджет, налоговая система, налоговое законодательство, налоговая политика, модель налоговой политики, налоговая нагрузка, Евразийская экономическая комиссия.

Key words: EAEU, budget, tax system, tax legislation, tax policy, tax policy model, tax burden, Eurasian Economic Commission.

Налоговое законодательство является сферой права, нормы которого постоянно совершенствуются. Евразийская экономическая комиссия (далее – ЕЭК) осуществляет постоянный мониторинг изменений законодательства государств-членов ЕАЭС в данной сфере. Организуется рассмотрение актуальных вопросов на площадке Консультативного комитета по налоговой политике и администрированию, созданного при ЕЭК.

Договор о ЕАЭС обозначил основные принципы косвенного налогообложения, а именно: национальный режим в сфере косвенных налогов, гармонизация ставок акцизов на отдельные, наиболее чувствительные товары, совершенствование администрирования косвенных налогов, налогообложение НДС торговли товарами по принципу страны назначения, а также по месту реализации работ и услуг [4, с. 4].

Говоря о налоговой гармонизации в ЕАЭС, необходимо сказать о том, что особое внимание уделено вопросам подхода к осуществлению косвенного налогообложения. Различные ставки НДС в государствах-членах ЕАЭС объясняются различиями экономических систем (соотношением конъюнктурной (сырьевой) и структурной (промышленной) составляющей), а также осуществляемыми экономическими реформами. Однако, важно отметить наличие налогового суверенитета стран-участниц ЕАЭС.

В условиях единой таможенной территории и отсутствия таможенного контроля на границе, вопросы администрирования НДС и акцизов требуют особых процедур. Поэтому сегодня на повестке дня особо остро стоят вопросы обмена информацией между налоговыми органами, касающейся уплаты НДС и акцизов. Ускорение обмена информацией в первую очередь необходимо экспортеру, чтобы в более короткие сроки иметь возможность обеспечить возврат НДС (освобождение от уплаты акцизов).

В отношении обмена информацией налоговые органы действуют в рамках собственных информационных систем, причем именно здесь важнейшей задачей ЕЭК является налаживание эффективного обмена информацией и создание возможности для скорейшего перевода всех потоков в онлайн-режим. Помимо совершенствования электронного обмена информацией между налоговыми органами предлагается рассмотреть вопросы о дальнейшем развитии сервисных функций налоговых органов, а также более активно внедрить онлайн-проверки статуса заявлений о ввозе товаров и уплате косвенных налогов. Все это позволит улучшить ведение бизнеса.

В настоящее время ведется дальнейшая работа по совершенствованию системы взимания косвенных налогов, в т. ч. по устранению неравных условий налогообложения товаров, ввозимых из государств-членов ЕАЭС и товаров собственного производства. В

рамках ЕАЭС идет активная работа в части разработки порядка взимания НДС при оказании услуг в электронной форме.

Прежде чем проанализировать налоговые поступления в бюджет РФ и РА в рамках ЕАЭС, обозначим в общих чертах налоговую систему РА и РФ.

Налоговое законодательство РА не кодифицировано и согласно закону РА от 12.05.1997 г. № ЗР-107 «О налогах» состоит из данного закона, а также законов, регулирующих применение отдельных видов налогов [3]. Налоговая система РА двухуровневая, в связи с чем все налоги делятся на две категории: государственные и местные налоги.

К государственным налогам РА относятся: налог на прибыль, подоходный налог, акциз, НДС. К местным: налог на имущество, земельный налог. Налоговые взаимоотношения регулируются: налоговым законодательством; постановлениями правительства; актами уполномоченного государственного органа. Следует отметить, что в среднем налоги и платежи составляют 85 % всех поступлений в бюджет, причем большую долю в структуре налоговых поступлений занимают НДС (около 29,0 %); налог на прибыль (24,0 %); подоходный налог (17,0 %) и акциз (15,0 %).

Налоговая система РФ трехуровневая и включает федеральные, региональные и местные налоги. К федеральным налогам и сборам относятся: НДС, акцизы, налог на прибыль организаций, налог на доходы физических лиц (НДФЛ), налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), водный налог, налог на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья, государственная пошлина и сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов.

К региональным налогам: транспортный налог, налог на имущество организаций и налог на игорный бизнес; к местным налогам: земельный налог, торговый сбор и налог на имущество физических лиц. Налоговая система РФ основывается на Конституции РФ, а регламентируется НК РФ и принятых в соответствии с ним федеральных законов о налогах и сборах. В РФ действуют законы субъектов РФ о налогах и нормативные правовые акты органов муниципальных образований, принятые в рамках НК РФ. Большую долю в доходной части бюджета составляют НДС (15-17 %), на налог на прибыль – (10 %), НДФЛ (10 %) и акцизы (4-5 %).

До вступления в законную силу Налогового кодекса в РА (далее – НК РА) действовали отдельные нормативные акты в сфере налогов (как было в РФ до 2001 г.), которые были приняты более 20 лет назад. С момента принятия в них вносились изменения и дополнения, призванные решать краткосрочные и локальные задачи. Со

вступлением РА в ЕАЭС возникли новые задачи, которые связаны с интеграционными процессами, что поспособствовало созданию объективной необходимости по-новому регулировать налоговые взаимоотношения.

В НК РА вступил в законную силу с 01.01.2018 г., где было предусмотрено свыше 30 изменений, часть из которых обусловлена вступлением РА в ЕАЭС. Были введены принципиальные и коренные изменения в части налоговых ставок, механизмов налогообложения, применения штрафов.

Основной акцент в НК РА сделан на совершенствование налогового администрирования с целью увеличения государственных доходов и упрощения ведения бизнеса. Обозначим некоторые изменения, которые приняли с 2018 г.:

1. внедрена абсолютно новая система учета налоговых обязательств налогоплательщиков в отношении государственного бюджета: вместо ранее применяемых для этих целей нескольких десятков казначейских счетов теперь применяется единый казначейский счет;
2. сокращено количество представляемых в налоговый орган расчетов по налогам: вместо расчета по НДС и расчета по акцизному налогу действует единый расчет по косвенным налогам;
3. произведена выдача налогоплательщикам акцизных марок и контрольных знаков, которые предусмотрены для товаров широкого потребления, без уплаты авансовых платежей, что тем самым позволяет налогоплательщикам более эффективно использовать имеющиеся у них финансовые ресурсы и др.

С 2018 г. в РА действуют правила трансфертного ценообразования (ТЦО) [1, с. 18], которые распространяются не только на трансграничные операции, но и в установленных Налоговым кодексом случаях на сделки в пределах РА.

С 01.01.2019 г. на территории РФ повышена основная ставка НДС с 18 % до 20 %, при этом льготные ставки (10 % и 0 %) на определенные виды товаров сохранены. К примеру, в РА стандартная ставка НДС осталась прежней – 20 %, применяются и пониженные ставки НДС – 1,5 %, 3,5%, 5 % и 10 %. Налоговый период по НДС – календарный месяц (в РФ – квартал) (см. табл. 1).

Таблица 1 – Действующие налоги и размер налоговой ставки (%) в РА и РФ

Наименование налога	Россия	Армения
НДС	0 %; 10 %; 20 %	20 %
Налог на прибыль	20 %	20 %
НДФЛ	13 %; 15 %; 30 %; 35 %	5 %; 23 %
Акцизы	В зависимости от вида подакцизного товара; ставки – твердые, адвалорные и комбинированные	В зависимости от вида подакцизного товара; ставки – твердые и адвалорные
Налог на имущество организаций	Не превышает 2,2 % (при расчете среднегодовой стоимости) и не превышает 2 % (при расчете кадастровой стоимости)	Дифференцированная ставка – от 0,1 % до 0,8 %
Налог на игорный бизнес	Твердые ставки в зависимости от объекта налогообложения	Предусмотрен в рамках специального налогового режима
Транспортный налог	В зависимости от вида транспортного средства, твердая ставка	Заменен налогом на имущество
Земельный налог	0,3 % и 1,5 %	Ставка зависит от категории земель
Налог на имущество физических лиц	До 2 %	Дифференцированная ставка

Из таблицы 1 видно, что по некоторым налогам ставки одинаковые как в РФ, так и в РА. Основные изменения налогового законодательства государств-членов ЕАЭС произошли с 01.01-01.09.2019 г., а также с 01.01.2020 г. по налогам, взимаемым во взаимной торговле в соответствии с Разделом XVII «Налоги и налогообложение» Договора о Евразийском экономическом союзе от 29.05.2014 г., в частности: НДС, акцизы, налог на доходы физических лиц. Национальное собрание РА приняло Закон № 68-Н 25.06.2019 г., в соответствии с которым были внесены ряд изменений и дополнений в НК РА. Данный Закон вступил в законную силу с 01.01.2020 г., но некоторые положения данного Закона вступили в силу 29.06.2019 г. (см. табл. 2) [4, с. 13-18; 68-73].

Следует отметить, что налоговая система РФ отличается от налоговой системы РА, однако в связи с международным сотрудничеством в рамках ЕАЭС между странами установлены подписана двусторонняя Конвенция (Соглашение) об избежании двойного налогообложения и предотвращении уклонения от уплаты налогов в отношении налогов на доходы и капитал (имущество) 28.12.1996 г.; ратифицировано 26.12.1997 г., вступило в силу 17.03.1998 г. Протокол о внесении изменений: подписание 24.10.2011 г., ратифицировано 26.02.2013 г., вступило в силу 15.04.2013 г.

Характеризуя налоговые системы Армении и России, следует указать, какие типы и модели налоговых политик существуют в этих странах [1, с. 106]:

- в России действует фискально-перераспределительный с элементами регулирующего типа; модель – политика максимальных налогов;
- в Армении действует фискально-перераспределительный тип налоговой политики с элементами регулирующего типа; модель – максимальные налоги в сочетании с элементами политики оптимальных налогов.

Таблица 2 – Основные изменения в налоговом законодательстве РФ и РА в рамках ЕАЭС с 01.01.2020 г.

Наименование налога	РФ	РА
НДС	Введены новые нормы в отношении операций, не подлежащих налогообложению (освобождаемых от налогообложения) НДС (п. 3 ст. 149 НК РФ). Утверждена форма реестра чеков для подтверждения ставки НДС 0 % в рамках системы «Tax Free» (система возврата НДС, которая действует для нерезидентов страны при вывозе ими приобретенных в стране товаров). Реестр чеков представляется в электронном виде вместе с декларацией по НДС	Только плательщикам НДС позволено получать освобождения от уплаты НДС, когда импортируемые товары включаются в перечень освобождений от НДС в соответствии с Законом РА «Об утверждении перечня ввозимых организациями и индивидуальными предпринимателями не подлежащих обложению акцизным налогом товаров, ввоз которых освобожден от налога на добавленную стоимость»
Акцизный налог (Акциз)	–	Отменено налогообложение акцизом со ставками, выраженными в процентах (одобрены новые фиксированные ставки, основанные на количественной налоговой базе). Введена новая система годовых корректировок ставок на определенные виды товаров. Налогоплательщики, производящие (импортирующие) продукцию, облагаемую акцизным налогом, действуют в системах, предусмотренных для микробизнеса и налога с оборота
Подходный налог (НДФЛ)	Согласно ст. 217 НК РФ к доходам, не подлежащим налогообложению, относятся доходы в виде прибыли контролируемой иностранной компании, учитываемые при определении налоговой базы в 2019 г. у налогоплательщика, который является контролирующим лицом такой контролируемой иностранной компании (данные доходы освобождаются от налогообложения тогда, если налогоплательщик не признавался налоговым резидентом РФ по итогам налогового периода 2018 г.)	Предусмотрено постепенное снижение налоговой ставки налога с 23 % (2020 г.) до 20 % (2023 г.). К дивидендам, получаемым с чистой прибыли, приходящейся на периоды после 01.01.2020 г. применяется ставка 5 % (было 10 %).
Система налогообложения микробизнеса	–	Введена система налогообложения микробизнеса (вместо семейного предпринимательства и налогообложения самозанятых лиц)
Операции в иностранной валюте	–	С 29.06.2019 г. налоговые базы и первоначальные стоимости при ввозе или вывозе товаров из/в страны-участницы ЕАЭС определяются на основе ставки ЦБ РА на дату ввоза товара на территорию РА (пересечения границы РА) или вывоза товара с территории РА (пересечения границы РА). Налогового правонарушения не возникает, если налоговые базы и первоначальные стоимости товаров, импортированных / экспортированных из/в стран-членов после 01.01.2018 г., исчисляются с использованием ставки ЦБ РА на дату пересечения границы РА.
Налоговое администрирование	Внесены изменения в отношении порядка исчисления акциза и авансового платежа акциза. НК РФ дополнен нормой, предусматривающей обязанность налогоплательщика представлять в таможенный орган отчет об объемах ввезенных в РФ подакцизных товаров. Утверждена новая форма уведомления, применяемая в тех случаях, когда нужно сообщить об участии в иностранных организациях или об учреждении иностранной структуры без образования юр лица. Принят новый электронный формат, порядок заполнения и представления данного уведомления.	–

На наш взгляд, наиболее оптимальным типом налоговой политики может быть не фискально-перераспределительный, а фискально-регулирующий, который нацелен на компромиссную реализацию фискальной, регулирующей и распределительной (социальной) функций. В данном случае акцент будет на мерах по усилению регулирующей функции с целью стимулирования экономического развития.

Говоря о модели налоговой политики, то безусловно следует применить политику разумных налогов, что будет проявлением компромисса фискальной, регулирующей и социальной функций налоговой политики. Данная модель является промежуточной формой налоговой политики между политикой максимальных и минимальных налогов и характеризуется сбалансированным уровнем налоговой нагрузки, что не мешает развиваться экономике, но в то же время поддерживает значительный уровень социальных расходов.

В настоящее время на пространстве ЕАЭС достаточно активно обсуждается вопрос и на первых этапах проходит разработка и реализация процессов создания системы маркировки и прослеживаемости товаров с целью обеспечения получения оперативной и достоверной информации о движении товаров в рамках хозяйственной деятельности организаций в рамках борьбы с незаконным оборотом продукции, «серых» поставок из стран дальнего зарубежья [4, с. 90]. Напомним, что требование обязательной маркировки контрольными (идентификационными) знаками предметов одежды из натурального меха для стран-участниц ЕАЭС действует с середины 2016 г. Впервые пилотный проект по маркировке меховых изделий внедрили на территории РФ через ФНС России и ФТС России, что позволило выработать подходы к совместному контролю.

Отметим, что в РА вопросы прослеживаемости и маркировки реализуются посредством принятия актов на ведомственном уровне через Комитет государственных доходов РА.

Согласно Постановления от 25.06.2019 г. № 807 «О проведении эксперимента по прослеживаемости товаров, выпущенных на территории Российской Федерации в соответствии с таможенной процедурой выпуска для внутреннего потребления» в РФ выполняется задача по созданию единого стандарта таможенного и налогового администрирования. В настоящее время ФНС России обязано направлять информацию о прослеживаемом товаре в систему прослеживаемости государства-члена ЕАЭС. Данная система предполагает, что экспортер прослеживаемого товара оформляет сопроводительный документ, представляет его (или сведения из него) в ФНС России в режиме «онлайн».

Далее проанализируем поступление налогов в бюджеты РА и РФ и дадим небольшое пояснение в отношении бюджета этих двух стран: республиканский и консолидированный бюджет – это бюджет, который формируется по национальной методологии. Поэтому под республиканским бюджетом в РА понимается государственный бюджет, а в РФ его принято называть федеральный бюджет. Доходы и расходы бюджета как в РА, так и в РФ включают продажу и приобретение нефинансовых активов. Консолидированный бюджет РА не включает доходы и расходы внебюджетных единиц, полученные от их коммерческой деятельности, в РФ – государственные корпорации сектора государственного управления, которые по методологии МВФ учитываются в составе бюджета сектора государственного управления [7 с. 7]. Учитывая, что по консолидированному бюджету РА информация по структуре доходов за 2019 г. отсутствует, данные представлены по республиканскому бюджету по РА в сравнении с РФ (см. табл. 3) [7, с. 17-18].

Таблица 3 – Удельный вес налогов в структуре доходов бюджета РА и РФ, %

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Республика Армения					
Доходы, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе:					
НДС	36,3	33,4	32,8	32,7	32,5
акцизы	40,2	5,1	6,7	8,1	8,9
налоги на прибыль (доход)	8,9	10,9	8,9	12,7	15,0
доходы от ВЭД	5,3	4,7	5,9	6,0	6,1
другие налоги и сборы	45,4	45,9	45,8	40,5	37,5
Российская Федерация					
Доходы, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе:					
НДС	31,0	34,0	34,0	30,9	35,1
акцизы	4,3	5,2	6,5	4,9	3,0
налоги на прибыль (доход)	3,6	3,6	5,1	5,1	5,9
доходы от ВЭД	24,1	19,4	17,2	19,1	14,9
другие налоги и сборы	37,0	37,9	37,1	40,0	41,0

По данным таблицы 3 в целом за 2015-2019 гг. наблюдается неравномерная динамика налоговых поступлений в бюджет РА: налоги на прибыль (доход) на 68,5 % (в 2017 г. уменьшение составило около 41 % по отношению к 2019 г.), акцизы на 111,9 %, доходы от ВЭД на 115,1 %. По НДС и другим доходам отмечается снижение на 10,5 и 17,4 % соответственно. По налоговым поступлениям в республиканский бюджет РФ отслеживается в принципе тенденция роста, за исключением доходов от ВЭД (снижение

на 38,2 %). Так, рост отмечается по налогам на прибыль (доход) на 63,9 %, НДС на 13,2 % и других доходов 110,8 %.

Отметим, что косвенные налоги по сравнению с прямыми налогами имеют наибольший удельный вес: например, за 2019 г. НДС составил в РА и РФ более 30 %; наибольшее поступление в бюджет по налогу на прибыль (доход) в РА – 8,9 %, в РФ – 5,1 %. Наблюдается тенденция устойчивости поступлений по доходам от ВЭД из-за зачисления и распределения ввозных таможенных пошлин на таможенной территории ЕАЭС.

Дадим оценку налоговой нагрузки Армении и России по методике Международного валютного фонда (МВФ) (см. табл. 4) [7].

Таблица 4 – Налоговая нагрузка на экономику в РА и РФ ЕАЭС (% налоговых доходов к ВВП)

Страна	Год						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
По методике МВФ							
Россия	37,69	36,93	37,48	33,91	34,49	35,49	35,64
Армения	20,92	22,20	21,98	21,39	21,58	22,00	22,28
ЕАЭС (средняя налоговая нагрузка, кроме России)	30,82	30,77	30,64	29,73	29,81	29,84	29,75
По методике, применяемой ОЭСР							
Россия	31,86	30,80	31,29	28,97	28,51	30,27	н/д

Как видно из данных таблицы 4, уровень налоговой нагрузки в РФ по данным МВФ за 2018 г. составил 35,64 %, что отличается от уровня налоговой нагрузки, рассчитанного по методике, применяемой Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) – 32,72 %, в связи с различными подходами к определению общей суммы налоговых доходов. В частности, могут по-разному учитываться таможенные пошлины, налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами, взносы на обязательное социальное страхование.

В РА наблюдается сравнительно низкий уровень налоговой нагрузки, а в РФ – достаточно высокий, это означает, налоговая система РФ не способствует привлечению иностранных инвестиций в экономику государства.

Как отмечает Тарарышкин Ю.В. [6], согласно показателя индекса «Ведение бизнеса» можно оценить уровень конкурентоспособности стран-участниц ЕАЭС. По данным Всемирного Банка в отношении стран ЕАЭС составлен рейтинг Doing Business-2017 (см. табл. 5) [2, с. 16].

Таблица 5 – Значение показателя «Doing Business» (ведение бизнеса)

Страна-участница ЕАЭС	Место в рейтинге		Международная торговля		Налогообложение	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
Армения	38	47	44	44	90	82
Россия	40	35	100	99	52	53

В рейтинге «Ведение бизнеса –2019» ЕАЭС занимает 31 место из 190 экономик [8, с. 36]. По сравнению с рейтингом 2018 г. произошло улучшение на 4 позиции, обусловленное положительной динамикой в рейтинге всех государств-членов ЕАЭС.

Наиболее высокую позицию среди государств-членов ЕАЭС по рейтингу «Ведение бизнеса–2019» занимает Республика Казахстан (28 место), далее – РФ (31 место), Республика Беларусь (37 место), Республика Армения (41 место), Кыргызская Республика (70 место).

Показатель «Налогообложение» позволяет дать оценку качественного налогового администрирования, а также уровень налоговой нагрузки на бизнес в стране. Как видно из данных таблицы 5, наилучшие значения по показателю «Налогообложение» показала РА, в то время как в России оно достаточно низкое.

В целом это показывает на развитие налогового механизма, в связи с чем необходимо предпринять серьезные меры по его совершенствованию, в частности: устранение налоговых барьеров; оптимизация налогообложения и устранение двойного налогообложения; более эффективное взаимодействие таможенных и налоговых органов стран-участниц ЕАЭС для улучшения налогового администрирования.

Таким образом, для совершенствования развития налогообложения для РА и РФ в пространстве ЕАЭС необходимо привести состояние налогового законодательства к единым стандартам и на наш взгляд, в данном направлении возможны следующие решения:

1. наиболее оптимальным типом налоговой политики может быть фискально-регулирующий, направленный на компромиссную реализацию фискальной, регулирующей и распределительной (социальной) функций; политика разумных налогов позволит сбалансировать уровень налоговой нагрузки, что не мешает развитию экономики, и позволит поддерживать значительный уровень социальных расходов;
2. необходимо устранить неравные условия налогообложения товаров, ввозимых из стран-участниц ЕАЭС и товаров собственного производства;
3. для совершенствования развития налогового механизма возможна оптимизация налогообложения и устранение двойного налогообложения; более эффективное

взаимодействие таможенных и налоговых органов стран-участниц ЕАЭС для улучшения налогового администрирования.

Список литературы

1. Акопян А.А. Преимущества единого налогового пространства ЕАЭС / А.А. Акопян, М.В. Хачатрян // Перспективные исследования и разработки. Новый взгляд: сборник научных трудов; Изд-во: [ООО «Центр развития научного сотрудничества»](#), Новосибирск, 2018. – С. 101-114.
2. Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики «Экономические связи и развитие ЕАЭС» / А. Голяшев, А. Лобанова, В. Павлюшина; под ред. Григорьева Л. – М.: Аналитический центр при Правительстве РФ, 2017. – 20 с.
3. Налоговая система Армении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.am.spinform.ru/nalogovaya_systema.html
4. Обзор налоговых систем государств-членов Евразийского экономического союза / под ред. Н.Т. Мамбеталиева. – М.: Департамент финансовой политики ЕЭК, 2019. – 194 с.
5. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов, утв. Минфином России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=334706&fld=134&dst=102578,0&rnd=0.24809863791090592#006031879488285363>
6. Тарарышкин Ю.В., Тарасов В.И. Налоговый механизм Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] // Тенденции экономического роста в XXI веке. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/237742/1/366-370.pdf>
7. Финансовая статистика Евразийского экономического союза. Оперативные данные за 2018 год. Статистический сборник; Евразийская экономическая комиссия. – М.: 2020. – 125 с.
8. Экономическое развитие Евразийского экономического союза и государств-членов в 2018 году: международные рейтинги (аналитический доклад). – М.: Департамент макроэкономической политики Евразийской экономической комиссии, 2018. – 129 с.

References

1. Nakobyan A.A. The advantages of the EAEU single tax area / A.A. Nakobyan, M.V. Khachatryan // Advanced Research and Development. A new look: a collection of scientific papers; Publishing House: Center for the Development of Scientific Cooperation, LLC, Novosibirsk, 2018. – P. 101-114.

2. Bulletin on current trends in the global economy “Economic relations and the development of the EAEU” / A. Golyashev, A. Lobanova, V. Pavlyushina; under the editorship of Grigoryeva L. – М.: Analytical Center under the Government of the Russian Federation, 2017. – 20 p.
3. The tax system of Armenia [Electronic resource]. – Access mode: http://www.am.spinform.ru/nalogovaya_systema.html
4. Review of tax systems of member states of the Eurasian Economic Union / ed. N.T. Mambetalieva. – М.: Department of financial policy of the EEC, 2019. – 194 p.
5. The main directions of the budget, tax and customs tariff policy for 2020 and for the planning period 2021 and 2022, approved. Ministry of Finance of Russia [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=334706&fld=134&dst=102578,0&rnd=0.24809863791090592#006031879488285363>
6. Tararyshkin Yu.V., Tarasov V.I. The tax mechanism of the Eurasian Economic Union [Electronic resource] // Trends in economic growth in the XXI century. – Access mode: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/237742/1/366-370.pdf>
7. Financial statistics of the Eurasian Economic Union. Operational data for 2018. Statistical Digest; Eurasian Economic Commission. – М.: 2020. – 125 p.
8. Economic development of the Eurasian Economic Union and member states in 2018: international ratings (analytical report). – М.: Department of Macroeconomic Policy of the Eurasian Economic Commission, 2018. – 129

Новые подходы к классификации регионов в условиях перехода к цифровой экономике

New approaches to classification of regions under conditions of transition to digital economy



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10390

Потапова Ольга Александровна,

аспирант, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Россия, г. Люберцы, olga_veselova@inbox.ru

Potapova Olga,

post-graduate student, Financial University under the Government of the Russian Federation, Lyubertsy, Russia, olga_veselova@inbox.ru

Аннотация. На основе системного и пространственного подходов предложена новая типология регионов в зависимости по степени готовности перехода к цифровой экономике. Предложена классификация регионов на основании совокупного индекса цифровой готовности. Так же предложена классификация регионов при переходе к цифровой экономике, учитывающая основные виды ресурсов региона. Выявлены характеристики факторов и условий, влияющих на развитие кадрового потенциала регионов с различными типами развития.

Summary. Based on the systemic and spatial approaches, a new typology of regions is proposed depending on the degree of readiness for the transition to a digital economy. A classification of regions based on the aggregate digital readiness index is proposed. Also, a classification of regions in the transition to a digital economy is proposed, taking into account the main types of region resources. The characteristics of factors and conditions affecting the development of the personnel potential of regions with various types of development are revealed.

Ключевые слова: регион, классификация регионов, цифровая экономика, кадровый потенциал региона

Keywords: region, classification of regions, digital economy, human resources of the region

Процесс цифровизации экономики – всеобъемлющая тенденция на сегодняшний день, которая охватывает отрасль ИТК и ее взаимодействие с другими сферами хозяйственной деятельности. Торговля через интернет, цифровизация АПК, «умные» электросетевые системы, «самоуправляемый» транспорт, индивидуализированное здравоохранение – везде просматривается цифровая революция.

В таких условиях разные субъекты экономики пытаются войти в число пионеров цифровой экономики для обеспечения своих долгосрочных конкурентных преимуществ на новых рынках (новые виды технологий, товаров и услуг).

Отрасли народного хозяйства и субъекты Российской Федерации могут стать точками роста ЦЭ России. На сегодняшний день в программе «Цифровая экономика» делается упор на государственные корпорации и крупные отраслевые холдинги. Однако стоит отметить, что переход на цифровую экономику не будет реализован, пока успешная цифровизация не состоится на региональных уровнях. Сегодня уровень развития социальных и коммуникативных услуг является одним из главных ограничителей внедрения элементов цифровой экономике в регионах.

Таким образом, цифровизация экономики региона, темпы перехода на цифровые платформы являются ключевой составляющей «сглаживания» социально-экономического неравенства в регионах.

Современный этап развития экономики и подходы к изучению регионов требуют новых подходов к классификации регионов, в которых готовность к переходу к цифровой экономике, их инновационная активность и уровень информатизации будут главным критерием уровня СЭР региона.

Мировой опыт показывает, цифровых технологий, скорость их развития являются одним из ключевых факторов конкурентоспособности экономических субъектов. Сегодня индекс сетевой готовности – наиболее используемый комплексный показатель развития цифровых технологий в мире (публикуется с 2002 года).

Еще один известный показатель – индекс развития цифровых технологий, который разработан Международным союзом электросвязи. Индекс представляет собой сводный индекс, включающий: Digital Access Index, Digital Opportunity Index и ICT Opportunity Index.

Сегодня ключевую роль в развитии важнейших составляющих экономики играют цифровые технологии, т.к. являясь инструментами инновационных процессов в отдельных регионах, обеспечивают повышение производительности труда и открывают новые горизонты для развития социально-экономической системы. Поэтому, разработка

методики оценки готовности регионов к переходу к цифровой экономике является одной из важнейших задач. Для этих целей может быть использован индекс готовности регионов к цифровой экономике.

Для определения индекса цифровой готовности используют 17 показателей, разделенных по трем блокам (субиндексам), в число которых, в основном, входят показатели использования цифровых технологий:

Субиндекс 1: Обеспеченность региона информационно-коммуникационными средствами (количественные показатели на 100 человек):

- Установленные телефонные линии
- Пользователи мобильных телефонов
- пропускная способность Интернет-канала каждого пользователя
- домохозяйства, имеющие персональный компьютер с выходом в Интернет
- пользователи Интернета
- абоненты фиксированного Интернет-соединения

Субиндекс 2: Уровень информатизации региона (доля субъектов, %)

- население, использующие сервисы госуслуг через Интернет
- население, использующее Интернет на рабочем месте
- организации, использующие специализированное ПО для деятельности
- затраты на ИКТ (к общему объему затрат из бюджета региона)
- организаций, использовавшие ЭДО

Субиндекс 3. Кадровый потенциал региона (количественные показатели на 1000 человек):

- выпускники вузов региона
- выпускники СПО региона
- занятые граждане с высшим образованием
- выпускники с третичным образованием
- затраты на научные исследования и разработка (% к общим затратам из бюджета региона)
- затраты на технологические инновации (% к общим затратам из бюджета региона)

Значения подиндексов – среднее арифметическое оценок показателей, которые его характеризуют:

$$(1) \quad S = \frac{\sum_{i=1}^n k_i}{n}$$

где S —подиндекс индекса цифровой готовности;

k — показатель, его характеризующий;

n — общее число показателей.

Общий индекс готовности регионов – сумма оценок подиндексов.

Показатели индексов по федеральным округам представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели индексов по федеральным округам за 2019 год

Наименование федерального округа	Индекс готовности к ЦЭ	Тип региона
ЦАО	0,95	Регионы с высокими цифровыми дивидендами
УФО	0,94	
СЗФО	0,92	
РФ	0,87	Регионы цифрового роста
ЮФО	0,87	
ДВФО	0,86	
ПФО	0,83	
СФО	0,77	Регионы с низкой готовностью к цифровой экономике
СКФО	0,76	
Крым	0,77	

Предложенную классификацию необходимо дополнить, т.к. необходимо учитывать основные виды ресурсов, которыми обладает регион (интеллектуальный капитал, финансы, сырье, развитость цифровых технологий) и скорость перехода к цифровой экономике – рисунок 1.

Основные ресурсы региона	Интеллектуальный капитал	Регионы, осуществляющие переход к прогрессивным технологиям	Регионы – локомотивы роста	
	Развитость цифровых технологий			
	Финансы			
	Сырье	Дотационные регионы	Регионы, внедряющие в производство новые технологии	
		Отстающие	Согл. срокам	«пионеры»
Скорость перехода к цифровой экономике*				

*-В соответствии с Федеральной программой «Цифровая экономика»

Рисунок 1 – Классификация регионов по типам развития при переходе к цифровой экономике

Итак, согласно предложенной классификации, можно выделить четыре основных типов регионов при переходе к цифровой экономике. Каждый тип региона имеет свои отличительные особенности – таблица 2.

Таблица 2 – Характеристика регионов при переходе к цифровой экономике

Тип региона	Краткая характеристика	Особенности при переходе к цифровой экономике
Дотационные регионы	Регионы, переживающие спад в экономике основных отраслях; бедность населения, нехватка трудовых ресурсов; высокий уровень безработицы, экономическая стагнация.	Значительные затраты бюджетов разного уровня на обеспечение выполнения Федеральной программы, низкая отдача от инвестиций
Региона внедряющие в производство новые технологии	внедрение современных форм и методов хозяйственной деятельности; регионы с высокой долей низкотехнологических производств значительное количество образовательных учреждений неполного и среднего профессионального образования	Средние затраты бюджетов разного уровня на обеспечение выполнения Федеральной программы, средняя отдача от инвестиций
Регионы, осуществляющие переход к прогрессивным технологиям	Регионы с высокой долей высокотехнологичных производств Большое количество учебных заведений профессионального образования Развитие инвестиционной активности Активное развитие инновационной инфраструктуры высокий промышленный потенциал Значительное количество образовательных учреждений профессионального образования	Средние затраты бюджетов разного уровня на обеспечение выполнения Федеральной программы, высокая отдача от инвестиций Реальная возможность существенного улучшения качества жизни населения региона
Регионы – локомотивы роста	ВРП субъекта является существенным приростом ВВП страны; регион обладает значительным научно-техническим и кадровым потенциалом; в субъекте РФ или макрорегионе готова или реализуется стратегическая инициатива, которая имеет приоритетное значение в масштабах всей страны высокий промышленный потенциал. развитая транспортная и инженерная инфраструктурой; Возможность наращивания энергетических мощностей; динамично развивающейся финансовой инфраструктурой.	Высокая степень окупаемости инвестиций на развитие цифровой экономики

Стремительное развитие информационных и цифровых технологий способствует формированию цифрового общества, ставит необходимость развития цифровой экономики. Однако, компьютеризация и цифровизация общества, не ставит знак равенства с увеличением производительности. Таким образом, одной из главных угроз становления цифровой экономики становится еще большая поляризация социально-экономического развития регионов. Для решения этой проблемы главной целью становится развитие кадрового потенциала регионов.

Таким образом целесообразно рассмотреть факторы и условия, влияющие на развитие кадрового потенциала регионов различной степени готовности к переходу к цифровой экономике, сопоставив две представленные классификации регионов (таблица 3).

Таблица 3 - Классификация регионов по типам развития при переходе к цифровой экономике

Типы новых регионов /характеристика	Высокое СЭР территории	Обладание значительными запасами сырья	Развитие человеческого потенциала, интеллектуального капитала	Наличие мех.анизмов формирования и использования капитала (финансового)	Развитые агломерационные связи внутри территории	Развитость цифровых технологий	Типы регионов по готовности к цифровой экономике
Регионы – локомотивы роста	+	+/-	+	-	+/-	+	Регионы с высокими цифровыми дивидендами
Регионы, внедряющие в производство новые технологии	-	+	-	+	-	+	
Регионы, осуществляющие переход к прогрессивным технологиям	+	+/-	+	+	+	-	Регионы цифрового роста
Дотационные регионы	-	-/+	-/+	-	-	-	Регионы с низкой готовностью к ЦЭ

Для обеспечения сглаживания неравномерности в социально-экономическом развитии, а также его наращивания, регионы должны быть обеспечены инфраструктурой, ориентированной на формирование и развитие кадрового потенциала. Для построения такой инфраструктуры, в т.ч. цифрового пространства, необходимо оказывать поддержку регионов для постепенного перехода региона из одного типа в другой.

Тип 1. Дотационные регионы.

1. Создание перечня ИКТ-компетенций для выпускников учреждений профессионального образования. Создание системы формирования и проверки сформированности данных компетенций в учебных заведения профобразования.

2. Реализация модулей дополнительного обучения всех категорий граждан региона с целью формирования и развития их ИКТ-компетенций. Создание и поддержка организаций, реализующих такие программы на государственном и региональном уровне (в т.ч. за счет дополнительного финансирования таких программ вузов)

Тип 2. Регионы, внедряющие в производство новые технологии

1. Создание структур, позволяющих определять новые потребности рынка труда в связи с переходом к цифровой экономике

2. Создание системы мотивации у трудоспособного населения по формированию компетенций, необходимых цифровой экономике

3. Популяризация движения Молодые профессионалы в регионе

4. Реализация модулей дополнительного обучения всех категорий граждан региона с целью формирования и развития их ИКТ-компетенций. Создание и поддержка организаций, реализующих такие программы на государственном и региональном уровне (в т.ч. за счет дополнительного финансирования таких программ вузов)

Тип 3. Регионы, осуществляющие переход к прогрессивным технологиям

1. Создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций

2. Развитие более тесного сотрудничества образовательных учреждений профессионального образования с ведущими предприятиями региона, поддержка образовательных проектов на уровне ГЧП.

Тип 4. Регионы – локомотивы роста

1. Совершенствование системы образования для обеспечения необходимыми кадрами в будущем потребности экономики: определение перечня новых специальностей, формирование и разработка программ по обучению FutureSkills

Таким образом, для обеспечения эффективного перехода регионов к цифровой экономике необходимо делать акцент на интеллектуализации труда и на человеческих ресурсах. Кадровый потенциал, который обладает необходимыми компетенциями в условиях тотальной цифровизации сфер экономики, будет являться главным драйвером повышения производительности труда и конкурентоспособности российских регионов и в целом всей национальной экономики.

Список литературы

1. Дубинина Марина Геннадьевна Неравномерность развития цифровой экономики в федеральных округах России // Управление наукой и наукометрия. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neravnomernost-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-v-federalnyh-okrugah-rossii> (дата обращения: 25.05.2020).

2. Малышкин Николай Геннадьевич, Халимон Екатерина Андреевна Анализ уровня развития цифровой экономики России // Вестник ГУУ. 2018. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-urovnya-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki-rossii> (дата обращения: 23.05.2020).
3. Пешкова Г.Ю., Самарина А.Ю. Цифровая экономика и кадровый потенциал: стратегическая взаимосвязь и перспективы // Образование и наука. 2018. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-i-kadrovyy-potentsial-strategicheskaya-vzaimosvyaz-i-perspektivy> (дата обращения: 24.05.2020).
4. Попов Е.В., Семячков К.А. Оценка готовности отраслей РФ к формированию цифровой экономики // Инновации. 2017. №4 (222). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-gotovnosti-otrasley-rf-k-formirovaniyu-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 22.05.2020).

**Функциональный анализ процессов использования государственно-частного
партнерства в механизме развития экономики Ростовской области**
**Functional analysis of the processes of using public-private partnership in the mechanism
of economic development of the Rostov region**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10401

Таранова Ирина Викторона,

*д.э.н., профессор кафедры «Теории и технологий в менеджменте факультета управления»
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» г.Ростов-на-Дону, г.Ростов-на-Дону,
пр-т Стачки, 200/1, taranovairina@yandex.ru*

Taranova Irina Viktorona,

*doctor of Economics, Professor of the Department of theory and technology in management,
faculty of management, southern Federal University, Rostov-on-don, Rostov-on-don, 200/1
Stachki Ave., taranovairina@yandex.ru*

Прядко Ирина Анатольевна,

*к.э.н., доцент, кафедры «теории и технологий в менеджменте факультета управления»
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» г.Ростов-на-Дону, г.Ростов-на-Дону,
пр-т Стачки, 200/1, ir.priadko15@yandex.ru*

Pryadko Irina Anatolievna,

*Candidate of Economics, Associate Professor, Department of “Theory and Technology in
Management of the Faculty of Management”, Southern Federal University, Rostov-on-Don,
Rostov-on-Don, Stachki Ave. , 200/1, ir.priadko15@yandex.ru*

Кажу Максим Мохамед,

*аспирант направления подготовки 38.06.01 «Экономика», ФГАОУ ВО «Южный
федеральный университет» г.Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 200/1, maxim.qajo@gmail.com*

Kazhu Maxim Mohamed,

*postgraduate student in the field of training 38.06.01 “Economics”, Federal State Autonomous
Educational Institution of Higher Education “Southern Federal University” Rostov-on-Don,
Stachki Ave., 200/1, maxim.qajo@gmail.com*

Аннотация. В данной статье, рассматриваются основные теоретические и практические аспекты развитие государственно-частного партнерства в контексте развития ростовской области.

Summary. This article discusses the main theoretical and practical aspects of the development of public-private partnership in the context of the development of the Rostov region

Ключевые слова: государство, партнерство, финансы, организация, бизнес, хозяйствование.

Keywords: government, partnership, Finance, organization, business, management.

На сегодняшний день хозяйствование в странах мира, не только в развитых, но и в развивающихся, интенсивно использует инновационный вид сотрудничества частного бизнеса и государства, именуемый государственно-частным партнерством (ГЧП). Партнерство, в котором сотрудничают государство и бизнес, следует понимать как организационно-институциональное объединение правительства и частных предприятий, международных финансовых организаций, перед которыми стоит миссия реализовать социально значимые для региона или страны проекты.

Получение эффекта и прирост экономических показателей страны были поставлены как ключевые приоритеты правительства Российской Федерации в ракурсе реализации долгосрочных и среднесрочных перспектив [1].

Так, как следует из сути Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, правительство не только поставило, но и успешно реализовало ряд целевых программ развития, успешно модернизировало хозяйствование и сферу социальных отношений за счет освоения инновационных принципов контактов между социумом, бизнесом и государством, вектор которых был направлен на согласование усилий, а также учет потребностей, возникающих во всех сферах общества и бизнеса [6].

Так, освоение методики ГЧП в странах мира позволило создать портфель инструментов, при воздействии которых создается практика поддержки института, в пределах проекта и вне него, сопровождая все стадии жизненного цикла, а также представлена правительственной поддержкой от местного до федерального уровня. Для партнерства типично, что исполнительные структуры инициируют проекты и передают финансирование в пользу предприятия, выполняющего государственный заказ, равно и как структуры, формирующие юридические лица, собственность которых находится в смешанном владении с частными предприятиями.

На выполнение программ в рамках ГЧП, предписанных государственной программой Ростовской области «Экономическое развитие и инновационная экономика» до 2020 года, было выделено свыше 500 млн. рублей ежегодно. По итогам рейтинга, составленного Центром развития ГЧП, показатели Ростовской области находились на 15 позиции относительно топовых регионов [2].

Фактор лимита на ресурсы для инвестирования, направляемые со стороны государства, выводит на первый план потребность использовать альтернативы в получении экономикой финансовых потоков. Так, значение государственно-частного партнерства состоит в поднятии качественных показателей по тем услугам, в которых нуждается население, в становлении инфраструктурных объектов (социальной сферы, транспорта, коммунального сектора и поставок энергоносителей), активизации развития предпринимательских проектов.

В настоящее время механизм ГЧП подразумевает переход взаимовыгодному сотрудничеству, в ходе которого стороны следуют таким принципам:

- активная направленность сегмента, принадлежащего частнику, получить прибыль;
- изучение государством приемов, способных привлечь инвестиции из других источников, помимо казны, за счет чего возможна реализация востребованных социумом программ.

Итак, механизм государственно-частного партнерства предполагает привлечение партнером с публичной формой собственности стороны-частника, за счет чего происходит решение социально-экономических задач, достигаемое осуществлением стороной, находящейся в частной собственности сервиса по техническому обслуживанию или усовершенствованию, возведению или эксплуатации инфраструктурных объектов, востребованных социумом [3].

В настоящее время экономика Ростовской области применяет формат государственно-частного партнёрства как приоритет развития и деятельности.

Так, в государственно масштабе данная форма сотрудничества получила высокую оценку и была закреплена в нормах федерального права в федеральном законе от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Следует отметить, что реализация значимых для населения страны и региона задач, программ социального развития и инфраструктурных объектов в среде лимитированного

бюджета за счет процедур государственно-частного партнерства происходит на уровне субъектов.

Так, эффективное использование государственно-частного партнерства проявилось в механизме развития экономики Ростовской области.

Визуально модель осуществления принципа концессии по указаниям Федерального закона от 13.07.2015 № 224-ФЗ отражена на рисунке 1 [2].



Рисунок 1 – Схема реализации механизма частной инициативы в рамках Федерального закона от 13.07.2015 № 224-ФЗ

Федеральные законодатели настолько подробно описали создание программ, в которых задействованы механизмы ГЧП, что Областной закон Ростовской области от 22.07.2010 № 448-ЗС «Об основах государственно-частного партнерства» перешел в статус недействительных. Так, Ростовская область в числе первых вошла в ряды субъектов Российской Федерации, планомерно формируя правовой базис для реализации схемы ГЧП.

Территориально Ростовская область оформилась 13 сентября 1937 года. Ее площади находятся в южной части Восточно-Европейской равнины и на участке Предкавказья, на территории бассейна реки Нижний Дон. Область относится к Южному федеральному округу. Геоолокация Ростовской области выгодна в плане экономики и географии, в регионе существует мощная инфраструктура транспортной сети, имеется квалифицированный кадровый потенциал, не имеется социальной напряженности, за счет чего область имеет статус крупнейшего для юга центра промышленных мощностей по

разным отраслям, продуктивное сельское хозяйство, развитый сектор науки, культуры и образования.

К началу 2020 года для предпринимательства Ростовской области программа ГЧП стала базисом для реализации 134 проектов. Как видно из среза практики ГЧП, отраслью его преимущественного применения является сектор жилищно-коммунальных предприятий.

Для России в целом и Ростовской области в частности эффективное использование государственно-частного партнёрства затруднено уклонением от уплаты налогов как институциональной ловушки. Этот феномен усугубился приоритетами экономического негатива – неустойчивым положением макроэкономики и невысокого заработка жителей региона.

Отметим, что массовость в неуплате налогов несет огромные риски для социума, однако снижает меру ущерба, причиненного конкретными неплательщиками и рост настроений уклоняться от выплаты налогов. Но некоторые предприятия подходят к вопросу основательно, используя фиктивные методики уменьшения облагаемой налогом базы. Решение выйти из налоговой тени понимается предприятиями, не выплачивавшими налоги как неэффективное из-за значительных трансформационных издержек, а деятельность переходит в формат нормы.



Рисунок 2 – Отраслевой разрез проектов на условиях ГЧП

Старт применения практики государственно-частного на территории Ростовской области был взят в 2008 году, когда губернатор области подписал программу о реализации ГЧП согласно нормам регионального законодательства. Масштабы проектов, реализованных по модели ГЧП, показывают стабильный ежегодный прирост.

В настоящее время по Ростовской области выполняется 2 проекта регионального уровня и 132 – муниципального. В структуре муниципальных проектов включены 3 проекта с межмуниципальным взаимодействием, 3 – с участием в реализации муниципального проекта и регионального уровня, а также 1 межмуниципальный проект, в котором участвует уровень регионального порядка.

На протяжении 2017 года было подписано 11 договоров на концессию с городами Волгодонск, Белая Калитва, Красный Сулин, с Октябрьским (с) и Родионово-Несветайским районами Ростовской области.

Относительно становления хозяйственных отношений и разновекторности промышленной деятельности, область имеет статус лидера в Российской Федерации. Интенсивная динамика развития области связана с экономически интересным положением территории между Югом России, европейского сектора Ближнего Зарубежья и стран Кавказа. Природный потенциал области богат полезными ископаемыми.

Флагманами производственной деятельности в профильном срезе отраслей Ростовской области являются топливно-энергетический комплекс, машиностроение и сфера выпуска пищевых продуктов, создающими порядка 80% валового продукта области. На территории области успешно функционируют предприятия черной и цветной металлургии, сектор нефтехимии и химии, лесопереработка и древо-обработка, производство бумаги и целлюлозы, мощности по пошиву одежды и обуви, строительные предприятия.

На протяжении 2017 года было подписано 11 договоров на концессию с городами Волгодонск, Белая Калитва, Красный Сулин, с Октябрьским (с) и Родионово-Несветайским районами Ростовской области.

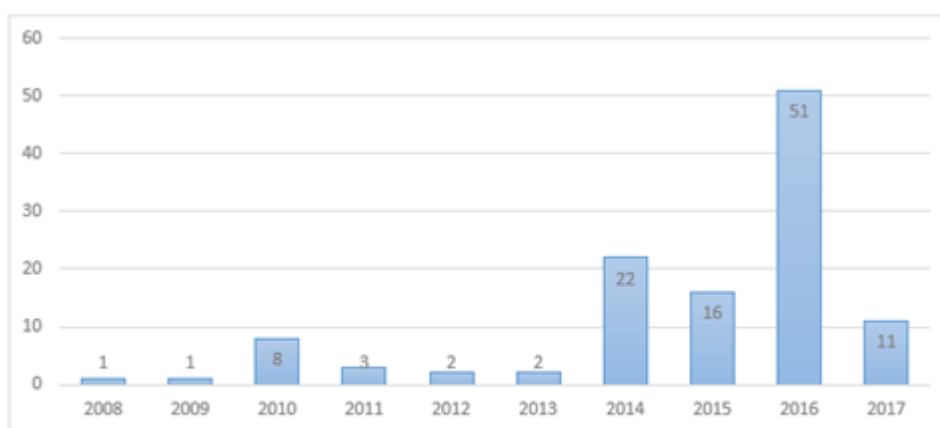


Рисунок 3 – Количество заключенных концессионных соглашений в Ростовской области

На территории Ростовской области имеются 55 административно-территориальных единиц, к участию в ГЧП из которых привлечены пока 22. Самая высокая интенсивность внедрения проектов отмечена в Октябрьском районе Ростовской области [7].

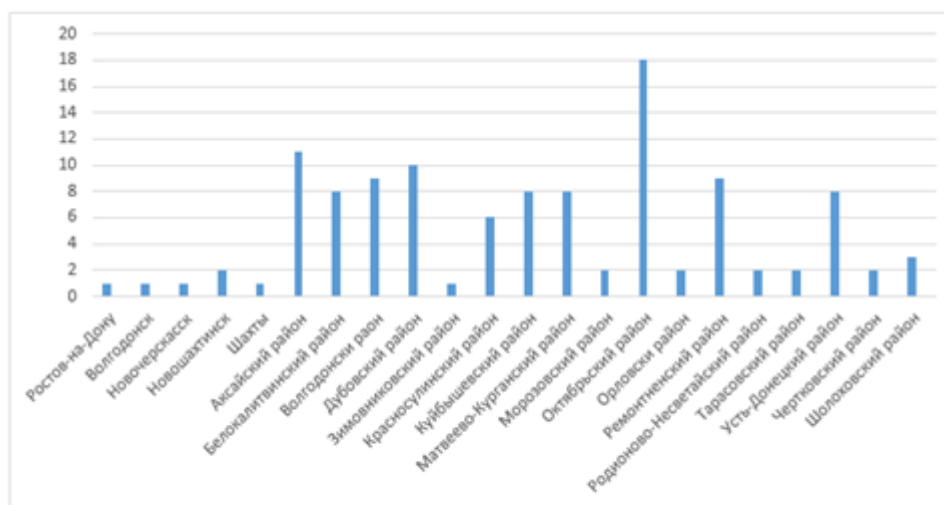


Рисунок 4 – Реализация проектов ГЧП в районах Ростовской области

В перспективах на 2020 год государство планирует подписать не менее 48 договоров, принадлежащих к сектору ГЧП.

В реестр объектов, для которых возможна практика государственно-частного партнерства, администрация Ростовской области внесла на 2020 год 1545 объектов. Подробно условия концессии и ее варианты изложены на веб странице, посвященной официальному мониторингу инвестиционных вложений Ростовской области, портале министерства экономического развития Ростовской области, а также на ресурсе АО «Региональная корпорация развития», отвечающей за реализацию модели ГЧП на территории области.

Таким, образом эффективное использование государственно-частного партнерства в механизме развития экономики Ростовской области возможно при условии целенаправленного устранения препятствий, обусловленных настоящей ситуацией в экономике страны и особенностям конъюнктуры. Так, для сегодняшнего дня характерна острая нехватка инвестиционных вложений, из-за чего ГЧП следует поддерживать нефинансовыми мерами, а также внедрять системную и открытую деятельность компетентных органов, а также привлекать частные предприятия, участие которых в секторе ГЧП может оптимизировать ситуацию на рынке данных проектов.

Список литературы

1. Агеева С.Д. Особенности применения механизма государственно-частного партнерства в освоении природных ресурсов // Регион: экономика и социология. – 2014. – N 3. – С.183-202.
2. Аكوпова, Е. С. Некоторые экономические аспекты развития отечественной экономики в условиях членства в ВТО [Текст] / Е. С. Аكوпова, Т. В. Панасенкова // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). — 2013. — № 1–2 (41–42).
3. Алекперов В.Ю. Взаимодействие бизнеса и власти: приоритеты диалога в среднесрочной перспективе // Энергетическая политика. – 2018. – N 2. – С.15-17.
4. Алпатов, А.А. Государственно-частное партнерство. Механизмы реализации / А.А. Алпатов. – М.: Альпина Паблишер, 2010. – 594 с.
5. Аэропорт «Платов» – лучший инвестиционный проект года/ Правительство Ростовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.donland.ru/news/Aehroport-Platov>.
6. Борщевский Г.А. Государственно-частное партнерство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2018. – 16с.
7. Варнавский В.Г. Государственно-частное партнерство: некоторые вопросы теории и практики // Мировая экономика и междунар. отношения. – 2011. – N 9. – С.41-50.
8. Внешнее сотрудничество Ростовской области [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.donland.ru/Default.aspx?pageid=76521>.

Актуальные вопросы финансирования молочнопродуктового подкомплекса в рамках развития региональной пространственно-отраслевой структуры
Current issues of financing of dairy sub-product complex within the framework of the development of the regional spatial-industry structure



УДК 338.43:658.5(007)

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10420

Черникова Светлана Александровна,

к.э.н., доцент, зав. кафедрой менеджмента. Факультет экономики и информационных технологий, Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова, E-mail: schernikova2014@yandex.ru

Chernikova Svetlana Aleksandrovna,

CSc, Management Department, Faculty of Economics and Information Technologies, Perm State Agro-Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov. 614990. Perm, st. Petropavlovskaya, 23

Аннотация. В современных условиях кризисные явления, порождены совокупностью проблем, которые накопились в молочнопродуктовом подкомплексе, как общеэкономического, отраслевого характера, так и организационно-экономического, так и финансового характера, требуют научно обоснованных, долгосрочных решений, реализации комплексной стратегии эффективного и устойчивого развития агропромышленного комплекса. Развитие молочнопродуктового подкомплекса зависит от успешного осуществления важных направлений, мер и механизмов финансирования региональной пространственно-отраслевой структуры, и в этом большую роль играет эффективное применение целевых программ.

Summary. In today's conditions, crisis phenomena, generated by a set of problems that have accumulated in the dairy sub-product complex, both economic, industrial, and organizational-economic and financial, require scientifically sound, long-term solutions, implementation of a comprehensive strategy of effective and sustainable development of the agro-industrial complex. The development of the dairy sub-product complex depends on the successful implementation of

important areas, measures and financing mechanisms for the regional space-industry structure, and the effective application of targeted programmes plays a big role.

Ключевые слова: программно-целевые инструменты, финансирование, инвестиции, молочнопродуктовый подкомплекс, региональной пространственно-отраслевой структура.

Keywords: software-targeted tools, financing, investments, dairy products, regional space-industry structure.

В современных условиях, острота кризисных явлений в региональной пространственно – отраслевой структуре, и в частности, в молочнопродуктовом подкомплексе имеет, с одной стороны, объективный характер, так как производство молочных продуктов отличается сезонностью, остро испытывает недостаток финансовых ресурсов и постоянно противостоит монопольным действиям торговых сетей и посредников, поставщиков материально-технических ресурсов.

С другой стороны, спад производства и ухудшение экономической ситуации, социального положения жителей села, в значительной мере обусловлено неотлаженными системами государственного, муниципального и хозяйственного управления. По этому, в современных условиях, возникает объективная необходимость комплексного решения проблем в молокопродуктового подкомплекса, придания сельскохозяйственному производству и ее переработке устойчивого характера развития, что способствует устойчивому развитию региональной пространственно-отраслевой структуре.

В этом отношении, важное значение, имеет реализация государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы[1], в рамках которой в ближайшей перспективе и предстоит продолжить решение вопросов эффективной работы сельского хозяйства, в целом, в рамках региональной пространственно-отраслевой структуры.

Стратегия программно-целевого финансирования молочнопродуктового подкомплекса, в частности, представляет собой комплекс экономических, организационно-технологических, инновационно – инвестиционных и других мер по реализации целей и задач конкретных программ развития региональной пространственно-отраслевой структуры.

Программно-целевой метод наиболее эффективен и при решении комплексных социальных проблем, который позволяет наиболее полно и в то же время детально охватить весь объем задач, решение которых может обеспечить нормальные условия жизнедеятельности и повышение благосостояния населения, повышения уровня качества его жизни. В условиях дефицита финансовых и материально-технических ресурсов, одним

из значимых является программно-целевой подход, обеспечивающий конкретную направленность государственной поддержки молочнопродуктовому подкомплексу.

В настоящее время в определенной мере потеряна управляемость процессом разработки и реализации целевых программ. Поэтому ключевое звено в управлении региональной пространственно-отраслевой структуры, по мнению автора, является планирование, а в его составе – разработка целевых программ, должны отвечать требованиям кредитных организаций, банков для повышения управляемости процессом их разработки, так и реализации.

При этом, недостаточно широко проводятся исследования, посвященные применению программно-целевого метода для регулирования молочнопродуктового подкомплекса в рыночной экономике, в частности требуют дальнейшей научной и методической разработки вопросы, связанные с совершенствованием методологии и методики программно-целевого планирования, механизма разработки и оценки эффективности реализации целевых программ в молочнопродуктовом подкомплексе, предпосылки разработки целевых программ, предопределило сложившийся ситуация состояния развития сельского хозяйства, как региона, так и страны, в целом.

Решение этих сложных задач во многом зависит от эффективной организации производства, повышения финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов молочнопродуктового подкомплекса, процесса финансирования стратегии развития региональной пространственно-отраслевой структуры.

В современных условиях, переход к межотраслевой структуре управления должен обеспечить ориентацию каждого структурного элемента продуктового подкомплекса на достижение конечных целей, совершенствование экономических взаимоотношений между партнерами, повышение пропорциональности и сбалансированности сфер подкомплекса, повышения качества производимой продукции, моральное и материальное стимулирование за конечные результаты, предопределила объективную необходимость выделения молочнопродуктового подкомплекса, а также программа обеспечения населения в безопасных продуктах питания не может осуществляться иначе, как в виде последовательной разработки и реализации целевых программ развития отдельных продуктовых подкомплексов и их последующего синтезирования в единую комплексную программу в рамках развития региональной пространственно-отраслевой структуры [2].

При этом, объективной основой выделения продуктовых подкомплексов, как целереализующих систем региональной пространственно-отраслевой структуры является совершенствование системы управления агропромышленного комплекса, где на

смену большого количества разрозненных отраслей приходят межотраслевые комплексы, имеющие определенные организационные и экономические границы, структуру и конечную цель.

Организационное обособление межотраслевых подкомплексов позволяет использовать программно-целевой подход к реализации программы, обеспечения населения в продуктах питания (предопределено Доктриной продовольственной безопасности РФ (утверждена Указом Президента РФ от 1 февраля 2010 г., далее – Доктрина)), выявить узкие места функционирования на всех стадиях воспроизводства конкретного продукта [3].

В каждом регионе развиваются те, подкомплексы, для которых имеются наиболее благоприятные природные, экономические и демографические условия. В Приволжском Федеральном округе существуют продуктовые подкомплексы: мясной, молочный, картофелеовощной. Остальные продуктовые подкомплексы из-за небольшого объема производства сырьевой продукции и отсутствия крупных предприятий по переработке находятся в стадии формирования. Далее рассмотрим число организаций в агропромышленном комплексе Пермского края таблица 1.

Таблица 1 – Распределение числа организаций по видам экономической деятельности*

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Изменения (+,-) 2019 г. от 2017 г.
Всего	81443	76437	70180	-11263
в том числе:				
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1989	1861	1762	-227
растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	1320	1267	1213	-107
лесоводство и лесозаготовки	632	557	513	-119
рыболовство и рыбоводство	37	37	36	-1

*Составлено и рассчитано по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат) [4]

По данным таблицы видно, что число организаций сельского хозяйства в 2019 г. составляет 1762 орг., это на 11% меньше чем в 2017 г. Также видно, что число

организаций сельского хозяйства составляет всего 2,5% от общего числа организаций Пермского края (таб.2).

Таблица 2 - Оборот организаций по видам экономической деятельности (в фактически действовавших ценах; миллионов рублей)*

Показатели	2017 г.	2018 г.	Изменения (+,-) 2018 г. от 2017 г.	2018 г. в % к 2017 г.
Всего	2745001,8	3450368,9	705367,1	125,7
в том числе:				
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	31461,2	31424,1	-37,1	99,9

*Составлено и рассчитано по данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат) [4]

На основании, представленных данных, можно сделать вывод о том, что оборот организаций сферы сельского хозяйства, за анализируемый период имеет тенденцию к сокращению, но не значительную. Среди продуктовых подкомплексов особое место занимает молочнопродуктовый подкомплекс. Подкомплекс объединяет в своем составе сельскохозяйственные предприятия и крестьянские (фермерские) хозяйства с молочным скотоводством в кооперации с молокоперерабатывающими предприятиями, цехами, предприятиями торговли. Основа формирования молочнопродуктового подкомплекса – развитие системы экономических отношений, выступающих в форме взаимосвязей и взаимозависимостей по поводу производства молока, его транспортировки, переработки и доведения конечной продукции до потребителя. Исходя из вышеизложенного, можно дать следующее определение, отражающее сущность изучаемого объекта.

Молочнопродуктовый подкомплекс имеет специфические особенности, которые отличают его от других подкомплексов агропромышленного комплекса. В частности, небольшой срок хранения, малая транспортабельность, высокая биологическая ценность, необходимость немедленной переработки произведенного сырья, а также соблюдения высоких санитарных стандартов, целесообразность значительного потребления молока в свежем виде являются существенными факторами, которые создают основу для интеграции процессов производства, закупок, переработки и реализации готовой продукции [5, с.105]. Для определения состава и структуры молочнопродуктового подкомплекса целесообразно показать взаимосвязи между его отраслями и звеньями.

Таким образом, произведенную продукцию переработчики реализуют собственными силами и через другие торгующие организации. Углубление специализации ведет к резкому расширению связей, усложнению экономических отношений между

специализированными подразделениями. В современных условиях предъявляются новые требования к качеству связей и отношений. Они должны быть прямыми, гибкими и взаимостимулирующими.

Результаты исследования показали, что в целом по молочному скотоводству в Пермском крае наблюдается положительная тенденция. Несмотря на сокращение КРС, повышается их продуктивность, но при этом уровень товарности снижается. Причиной служит снижение цен закупа сырого «молока – сырья» на переработку. Данный факт отрицательно влияет на прибыль сельскохозяйственных производителей, возникает угроза, нехватки финансовых средств, что в свою очередь, провоцирует потребность в реализации финансирования инвестиционной деятельности, привлечения заемных средств, что в конечном итоге повлияет на финансовые показатели деятельности предприятия.

За годы экономического реформирования все молокоперерабатывающие предприятия, испытывают нехватку финансовых ресурсов, для получения «живых» денег, пополнения оборотных средств, вынуждены были открыть свои фирменные магазины и другие торгующие точки, т.е. развивать свою собственную сбытовую розничную сеть [7, с.43].

В настоящее время, предприятия молочнопродуктового подкомплекса, уже сильно за кредитованы, что характеризует низкий уровень финансовой устойчивости и порог финансовой прочности. В связи с чем, недостаток ликвидности они не спешат компенсировать кредитами на предлагаемых условиях.

Поэтому углубление специализации должно сопровождаться совершенствованием организационно – экономического механизма, учитывающего интересы всех взаимосвязанных отраслей. Важной особенностью этого процесса является то, что при увеличении количества специализированных подразделений неизмеримо возрастает степень экономического риска, последствия которого затрагивают интересы уже не отдельных подразделений, а в значительной степени системы в целом, в рамках региональной пространственно-отраслевой структуры.

В этой связи важнейшим условием повышения эффективности молочнопродуктового подкомплекса выступает согласование мощностей молокоперерабатывающих предприятий с объемом производства и поступления на переработку «молока – сырья» от сельскохозяйственных организаций, а также производство безопасной молочной продукции (соответствие ТР ТС 021/2011, ТР ТС 033/2013) [8] в количестве и ассортименте, соответствующем платежеспособному спросу потребителей, существует потребность в пересмотре экономического механизма организации производства и управления, направленная на совершенствование планирования, организации,

оперативного управления и регулирования, анализа и учета, контроля за всем многообразием связей, взаимосвязей контроля за всем многообразием связей, взаимосвязей и взаимодействий, осуществляющих процесс производства, финансирования, материально-технического обеспечения и сбыта выпускаемой продукции молочнопродуктовым подкомплексом.

Целесообразно пересмотреть ответственность предприятий и организаций, обслуживающих сельскохозяйственные предприятия, за увеличение производства, за качество и сроки выполнения работ и оказания услуг, усиления заинтересованности предприятий и организаций, обслуживающих сельскохозяйственные предприятия в достижении высоких конечных результатах и росте экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции[9,с.265] .

По мнению автора, определяющим фактором развития молочнопродуктового подкомплекса должно стать создание инновационных интеграционных формирований в сфере производства, переработки реализации продукции, в рамках региональной пространственно-отраслевой структуры, которые смогут реализовывать инновационные проекты и осуществлять необходимые инвестиции[10].

Сформированное сотрудничество сельхозтоваропроизводителей с перерабатывающими предприятиями молочнопродуктового подкомплекса на основе интеграции должны привести к предлагаемому типу экономических связей: сельхозтоваропроизводители производят выпуск качественного «молока-сырья», далее перерабатывающие предприятия молочнопродуктового подкомплекса, заинтересованные в сырьевой базе, инвестируют в инновационные проекты. В связи с этим необходимо понимать, что связка производитель-переработчик всегда работает только совместно, т.к. переработчик является потребителем произведенной сельскохозяйственной продукции. Существующий баланс показывает, что если переработчик не может продать свою продукцию ввиду низкого спроса, с учетом, снижения покупательской способности, следовательно, и сельхозтоваропроизводитель, не сможет продать свое молоко – сырье, т.к. оно становится не востребованным. Затем посредством интеграции, в региональной пространственно-отраслевой структуре, возможно создание оптово-логистических центров, основанных на устойчивых, межрегиональных связях и снабженческо-сбытовой кооперации, охватывающих множество сельхозтоваропроизводителей.

Рассмотренные, автором, направления инновационного развития, определение производственно-экономических, управленческих связей в молочнопродуктовом подкомплексе могут быть реализованы в практике работы региональной пространственно-

отраслевой структуры при условии полноценного и своевременного финансирования за счет государственной поддержки науки и производства, связанного с инновациями.

При этом, взаимодействие средств финансовой сферы, а именно: бюджетные дотации, субсидии, субвенции, средства кредитно-финансовой системы, лизинга и внебюджетных фондов, прибыль и амортизационные отчисления сельскохозяйственных организаций и перерабатывающих предприятий молочнопродуктового подкомплекса, уплачиваемые налоги, сборы и обязательные платежи, обеспечивают воспроизводственные процессы и выступают в системе, региональной пространственно-отраслевой структуре как доминирующий инструмент управления [11, с.85].

Если обобщить, имеющиеся современные государственные механизмы воздействия на инновационные процессы в молочнопродуктовом подкомплексе, можно выделить укрупненные следующие группы:

- финансово-экономические: льготное кредитование и система государственных гарантий для предприятий молочнопродуктового подкомплекса, осуществляющих инновационные проекты, страхование рисков, дотации, субсидии и компенсации;
- институциональные: формирование инфраструктуры и системы институтов, создание и контроль за организациями, экономического взаимодействия субъектов РФ;
- организационно-экономические: содействие формированию вертикальной и горизонтальной интеграции предприятий, инновационно – интеграционных формирований, развития лизинга, реализация перспективных инновационных проектов и т.д.;
- внешнеэкономические: разработка и реализация протекционистской политики, развитие экспортно-импортных поставок оборудования, создание благоприятных условий для привлечения иностранных инвестиций, развитие экспорта отечественной продукции, поиск, расширение рынков сбыта и т.д. [12].

Приоритетные решения вышеперечисленных вопросов нашли свое отражение в процессе составления и утверждения дорожной карты развития сельского хозяйства и устойчивого развития сельских территорий в Пермском крае до 2020 года, по направлению повышения инвестиционной привлекательности отрасли молочного скотоводства, путем применения государственной поддержки.

В связи, необходимо предложить к применению стратегию программно-целевого финансирования развития региональной пространственно-отраслевой структуры.

Список литературы

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы (Утверждена постановлением Правительства от 14 июля 2012 г. № 717) [Электронный ресурс]. Доступ с сайта Правительства России. – Режим доступа: <http://government.ru/programs/208/events/> (дата обращения: 18.04.2020).
2. Егоров Н. Е. Инновационно-промышленный мега-кластер Южной Якутии / Н. Е. Егоров // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 12. – С. 40-44.
3. Указ Президента РФ от 30 января 2010 г. N 120 “Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации” [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12172719/> (дата обращения: 03.05.2020).
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 25.04.2020).
5. Борисенко И. Л. Формирование и развитие интегрированных организационно-производственных структур промышленных кластеров / И. Л. Борисенко // Организатор производства. – 2009. – № 2. – С. 104-106.
6. Бычкова Г. М. Обоснование применения синергетического подхода к оценке эффективности функционирования кластера / Г. М. Бычкова // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2008.
7. Черникова С.А. О необходимости финансовой поддержки перерабатывающих предприятий молочной отрасли / АПК: Экономика, управление. 2019. № 9. С. 35-45.
8. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 09.10.2013 N 67 “О техническом регламенте Таможенного союза “О безопасности молока и молочной продукции” (вместе с “ТР ТС 033/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности молока и молочной продукции”). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499050562> (дата обращения: 15.06.2019).
9. Комышев, А.Л. Управление производством в хозяйствующих субъектах молочного комплекса / А.Л.Комышев.– Ижевск: Изд-во «Ассоциация «Научная книга», 2007.– 338с.
10. Пыткин А.Н., Черникова С.А. Особенности реструктуризации предприятий агропромышленного комплекса в инновационные интеграционные формирования: монография – перераб. и доп. / А.Н. Пыткин, С.А. Черникова. – Пермь: АНО ВПО «Пермский институт экономики и финансов», 2013. – 184с.

11. Черникова С.А. Вопросы развития финансовой сферы перерабатывающих предприятий молочной отрасли на различных стадиях экономического развития / Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2019. № 6 (51). С. 81-89.
12. Продовольственный рынок регионов России: новый вектор развития / Под общей редакции д.э.н. Ю.Г. Лавриковой, д.э.н. В.П. Негановой – Екатеринбург: УрО РАН, 2018. – 776с.

Влияние COVID-19 на экономику России
Impact of COVID-19 on the Russian economy



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10429

Калякина Инесса Македоновна,

к.э.н. Политехнический институт (филиал) ДГТУ в г. Таганроге

Аванесян Эрик Артурович,

Уральский государственный экономический университет

Сайфуллин Айнур Саматович,

Уфимский государственный нефтяной технический университет

Kaliakina Inessa Makedonovna

Avanesian Erik Arturovich

Saifullin Ainur Samatovich

Аннотация. В статье рассмотрены особенности влияния Covid- 19 на экономику России. Автор приходит к выводу, что результаты пандемии оказали отрицательное влияние как на развитие промышленности, так и на развитие сферы услуг. Пик экономического спада пришелся на начало второго квартала в связи с введением режима самоизоляции в большинстве городов страны. В результате, согласно статистическим данным, прирост объемов производства в ряде отраслей отсутствовал, а в середине апреля указанные объемы начали снижаться. С учетом значительных затрат на социальные программы, связанные с оказанием помощи малоимущим слоям населения в связи с пандемией, расходы государственной казны возросли в несколько раз. Соответственно, можно заключить, что распространение Covid- 19 оказало резко негативное влияние на экономику нашей страны, поскольку были парализованы долгое время определенные отрасли, которые служили источниками доходов бюджета. Также резко снизилась платежеспособность населения, что снизилось объем притока финансовых средств в сферу услуг.

Последствия пандемии экономика России будет испытывать на себе достаточно длительное время. Соответственно, с учетом уже имеющегося в истории других стран

опыта важно как можно быстрее стабилизировать существующую ситуацию и направить экономическое развитие страны в прогрессивное русло.

Summary. The article discusses the impact of Covid – 19 on the Russian economy. The author concludes that the results of the pandemic had a negative impact on both the development of industry and the development of the service sector. The peak of the economic downturn occurred at the beginning of the second quarter due to the introduction of self-isolation in most cities of the country. As a result, according to statistics, there was no increase in production volumes in a number of industries, and in mid-April, these volumes began to decline. Taking into account the significant expenditures on social programs related to providing assistance to the poor in connection with the pandemic, the expenditures of the state Treasury have increased several times. Accordingly, we can conclude that the spread of Covid-19 had a sharply negative impact on the economy of our country, since certain industries that served as sources of budget revenue were paralyzed for a long time. The population's ability to pay has also fallen sharply, which has reduced the volume of financial flows to the service sector.

The Russian economy will experience the consequences of the pandemic for a long time. Accordingly, taking into account the experience already available in the history of other countries, it is important to stabilize the current situation as quickly as possible and direct the country's economic development in a progressive direction.

Ключевые слова: экономика России, экономический спад, инфляция, промышленность, кризис, Covid- 19, пандемия.

Keywords: Russian economy, economic downturn, inflation, industry. crisis, Covid-19, pandemic.

В декабре 2019 года Китай оповестила весь мир том, что на территории города Ухань имеет место распространение заболевания, которая впоследствии получила название Covid- 19.

В течение нескольких месяцев китайские врачи осуществляли ожесточенную борьбу с тем, чтобы заболевание не распространилось за пределы страны. Однако отдельные случаи заболевания коронавирусной инфекцией стали возникать сначала в европейских странах, а затем и на других континентах, В результате пандемия постепенно охватила весь мир [1].

Изначально, когда на карантине находился только один Китай, весь мир почувствовал негативное влияние его отсутствия на мировом рынке. В частности, в отдельные отрасли перестали поставляться запасные части для техники и автомобилей, товары повседневного спроса китайского производства также были выведены из оборота. Однако Китаю удалось

достаточно быстро восстановить статус-кво, и уже в начале марта китайские заводы и предприятия заработали в полном режиме.

Следующими волной эпидемии были накрыты страны Европейского союза, которые за время течения эпидемии потеряли значительное количество своих граждан. При этом, в ведущих странах Евросоюза был обеспечен полный режим изоляции населения, в результате чего также большинство предприятий этих стран были вынуждены закрыться на карантин.

На Россию эпидемия обрушилась в начале второго квартала 2020 года. С учетом быстрого распространения заболеваемости в большинстве городов нашей страны сначала частично, а затем и полностью были закрыты практически все предприятия за исключением компаний, осуществляющих жизнеобеспечение страны. Результаты не заставили себя ждать. Динамика прирост промышленного производства в целом и основных секторов промышленности в конце 2019 – начале 2020 гг., в % представлена в таблице 1 [3].

Таблица 1 – Динамика прирост промышленного производства в целом и основных секторов промышленности в конце 2019 – начале 2020 гг., в %

Наименование отрасли	Декабрь 2019 года	2020 год			
		Январь	Февраль	Март	Апрель
Промышленное производство	1,07	1,1	3,3	0,3	-6,6
Добыча полезных ископаемых	0,5	-0,4	2,3	-1,7	-3,2
Обрабатывающие производства	4,0	3,9	5	2,6	-10,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-5,8	-3,6	-0,4	-2,4	-3,8

Динамика спада промышленного производства России в апреле 2020 года представлена на рис. 1.

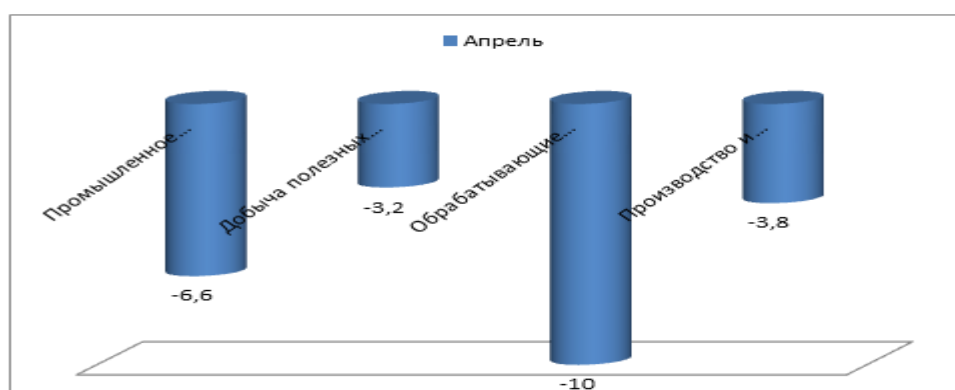


Рис. 1. Динамика спада промышленного производства России в апреле 2020

Согласно данным рис. 1, наибольший спад произошел на обрабатывающих производствах, по отношению к предыдущему году он составил 10%. В промышленном производстве спад составил 6,6%. В таких отраслях, как добыча полезных ископаемых и производство и распределение электроэнергии, газа и воды спад составил 3,2% и 3,8 % соответственно [3].

Наиболее существенное сокращение производства в апреле 2020 г. наблюдалось в ряде отраслей обрабатывающей промышленности, связанных с производством продукции инвестиционного назначения и бытовой техники длительного пользования, а также в добыче прочих полезных ископаемых, что объясняется, в частности, спадом в производстве строительных материалов. Обвал в выпуске автомобилей и транспортных средств в целом (за исключением автобусов массой более 5 т) обеспечил снижение выпуска в промышленности примерно на 2 п.п., а уменьшение добычи прочих полезных ископаемых (не топливных, и не рудных), а также спад производства готовых металлических изделий (кроме машин и оборудования) привел к снижению выпуска в промышленности еще на 1,5 п.п [3].

Также примерно 1,5 п.п. снижения в равных долях связано с сокращением производства в металлургии, в сфере ремонта и монтажа машин и оборудования, а также с уменьшением выпуска компьютеров, электронных и оптических изделий в целом (даже несмотря на 15%-ный рост выпуска собственно компьютеров, что связано с ростом спроса вследствие массового перехода к удаленной работе). Что касается добычи собственно нефти в апреле, то, по данным Минэнерго, она выросла на 1%, а добыча нефти вместе с газовым конденсатом – на 0,2% по данным Росстата

При этом в марте-апреле наблюдался очень быстрый отклик промышленности на новые потребности. Об этом, в частности, говорит почти двукратное увеличение выпуска в апреле медицинского оборудования и спецодежды, а также 30–40%-ное увеличение производства консервов и некоторых других видов пищевой продукции. На наш взгляд, эти факты подкрепляют данные Росстата о наличии в российской промышленности значительного количества незагруженных производственных мощностей [3].

Кроме того, на фоне развития пандемии с 1 мая 2020 г. вступило в силу соглашение между нефтедобывающими странами ОПЕК+. Соглашение подразумевает общее сокращение добычи нефти на 9,7 млн барр. в сутки в мае-июне 2020 г. (далее, до конца 2020 г., на 7,7 млн). При этом процент, на который в мае сократилась добыча нефти в России, составил 23%. В целом по году с учетом постепенного восстановления добычи

нефти падение составит около 10%, что приведет к прямому торможению роста промышленности примерно на 2,5% [3].

На фоне снижения добычи и экспорта при падении цены в 2020 г. значительно сократятся и налоговые поступления от нефтегазового комплекса, которые в 2019 г. составили почти 41% доходов федерального бюджета. При этом дальнейшие перспективы использования топливного сектора как основного источника гарантированных доходов российского бюджета крайне сомнительны, так как пандемия коронавируса косвенно даст второе дыхание защитникам климата, зеленым технологиям и деглобализации.

Прогноз индекса промышленного производства на основании опросов предпринимателей, производимых Росстатом, говорит о продолжении существенного промышленного спада в мае-июне. Так, согласно модели, учитывающей ожидания, в мае 2020 г. темп роста промышленности составит всего лишь около 92% к маю 2019 г., в июне возможно незначительное «оживление» до 94%. Дальнейшее развитие событий в России будет иметь свою специфику, что не позволяет копировать антикризисные меры других стран. В частности, существует угроза кризиса неплатежей и появления у банков плохих долгов. Появившиеся предложения использовать банк «Траст», находящийся под управлением Банка России, или специально созданную структуру для скупки (временной покупки) плохих долгов пока находятся в стадии обсуждения. Фактическое увеличение кредитной нагрузки на регуляторов в данный момент не выглядит необходимой мерой. Кроме того, если рецессия будет углубляться, то имеет смысл использовать нынешний кризис для структурной перестройки экономики на основе создания комплексных (и положительных, и отрицательных) стимулов для максимально эффективного использования предприятиями финансовой помощи. В условиях резко возросшей в апреле неопределенности как фактора, ограничивающего экономический рост⁹, все большее значение приобретает использование в антикризисной политике не стандартного кредитования, а подходов, свойственных скорее венчурному финансированию.

С одной стороны, предложение государством предприятиям беспроцентного кредита на зарплату в условиях абсолютной неясности даже ближайших перспектив часто не вызывает интереса – ведь можно не только уйти с рынка, но еще и с грузом новых долгов. С другой стороны, безвозмездное субсидирование государством всех компаний даже только в пострадавших секторах с экономической точки зрения тоже не выглядит очень логичным [4].

Очевидно, что в условиях чрезвычайно высоких рисков вложений широкий охват венчурной поддержкой должен быть разбит на этапы и количественно дозирован,

сопровождаться регулярным мониторингом достигнутого успеха и приносить помогающему значительные компенсации хотя бы в редких случаях. Для этого помощь, в частности, может предоставляться по британскому образцу взаимодействия государства с банками в ходе кризиса 2008–2009 гг., то есть в форме займа в обмен на временную передачу кредитору (уполномоченной государством компанией) акций предприятия – получателя помощи. При погашении долга акции возвращаются за вычетом миноритарного пакета для оплаты издержек и услуг заимодавца. Если кредит не возвращается, то происходит полное отчуждение акций с последующей их продажей на рынке в целях поиска эффективного собственника (новая приватизация).

Глубока проработка этого вопроса и поиск новых (прежде всего внебюджетных) источников финансирования такой схемы весьма важны в условиях жестких бюджетных ограничений и трудности заимствований при наличии санкций, которые никто не отменял. При этом, как показывает опыт и дискуссии относительно антикризисной политики в сырьевых экономиках, в условиях типового режима таргетирования инфляции возможны разные сочетания не только кредитных (о чем сказано выше), но также монетарных и бюджетных мер поддержки. При нестабильных ценовых ожиданиях падение цен на нефть может и должно приводить к росту ключевой ставки, даже несмотря на временные негативные последствия для реального сектора экономики.

Однако если ценовые ожидания в экономике стабилизированы (к чему на фоне фактической дефляции в промышленности ситуация, видимо, движется сейчас), возможно активное снижение ставки в направлении выхода ее к нулевой границе или даже в отрицательную область в реальном выражении (чего не было достигнуто в России с 2016 г.) [2].

Что касается бюджетного правила, то оно, как показывает анализ литературы и практики, в нефтедобывающих странах существует как в явной форме (например, как сейчас в России), так и в неявной, например, в форме покупки пут-опционов, страхующих от падения цен на нефть при ее продаже (как в течение многих лет в Мексике). Возможно, что со снижением остроты кризиса могут быть рассмотрены разные варианты модификации макроэкономической политики. В частности, помимо прочего, может быть учтен опыт Чили, где цена отсечения на основной сырьевой товар устанавливается не чиновниками (которые, как показывают исследования, как правило, чрезмерно оптимистичны), а специальным комитетом экспертов, и может закрепляться законодательно [2].

Таким образом, последствия пандемии экономика России будет испытывать на себе достаточно длительное время. Соответственно, с учетом уже имеющегося в истории других стран опыта важно как можно быстрее стабилизировать существующую ситуацию и направить экономическое развитие страны в прогрессивное русло.

Список литературы

1. Алабухин И. Большой брат не вылечит тебя <https://expert.ru/expert/2020/15/bolshoj-brat-ne-vilechit-tebya/>
2. Миронов В., Кузнецов А. В борьбе с наступающей рецессией важно опереться на уроки прошлых кризисов // Комментарии о Государстве и Бизнесе. 2020. № 270. С. 4. URL: <https://dcenter.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/356632677.pdf>
3. Данные Росстата URL: https://www.gks.ru/enterprise_industrial
4. Rethinking the Macroeconomics of Resource-Rich Countries (2018)

References

1. Alabugin I. Big brother is not going to cure you <https://expert.ru/expert/2020/15/bolshoj-brat-ne-vilechit-tebya/>
2. Mironov V., Kuznetsov A. In the fight against the coming recession it is important to draw on the lessons of past crises // Comments about the State and Business. 2020. № 270. P. 4. URL: <https://dcenter.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/356632677.pdf>
3. URL: https://www.gks.ru/enterprise_industrial
4. Rethinking the macroeconomics of resource-rich countries (2018)

Анализ форм взаимодействия государства и фирмы в России
Analysis of forms of interaction of the state and the company in Russia



УДК 338.246.2

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10436

Кислицин Л.Л.,

Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Омск)

Kislicin L.L.,

Financial University (Omsk)

Аннотация. Деятельность субъектов экономических отношений невозможно рассматривать в отрыве друг от друга. В современных условиях связи между агентами разной формы и уровня создают возможности для синергии на всех этапах создания добавочной стоимости. Краеугольным камнем в вопросах взаимодействия является определение формы, сотрудничества, которое бы предполагало реализацию потребностей всех сторон, не ставя под угрозу интересы третьих лиц. В данной работе автор опирался на правовую базу Российской Федерации по вопросам государственно-частного партнёрства и на исследования отечественных и зарубежных авторов. Целью данной работы является определение форм взаимодействия государства и бизнеса в трехсекционной экономике, сравнительного анализа преимуществ и недостатков перечисленных форм. Объектом исследования данной работы является взаимодействие государства и бизнеса, предметом – анализ форм их взаимодействия.

Summary. The activities of subjects of economic relations cannot be considered in isolation from each other. In modern conditions, communications between agents of various shapes and levels create opportunities for synergy at all stages of creating added value. The cornerstone in matters of interaction is the definition of form, cooperation, which would imply the realization of the needs of all parties, without jeopardizing the interests of third parties. In this work, the author relied on the legal framework of the Russian Federation on public-private partnerships and on the research of domestic and foreign authors. The aim of this work is to determine the forms of interaction between the state and business in a three-section economy, a comparative analysis of

the advantages and disadvantages of the above forms. The object of this work is the interaction of the state and business, the subject is an analysis of the forms of their interaction.

Ключевые слова: трехсекционная модель, фирма, совокупная выгода.

Keywords: three-section model, firm, total benefit.

Взаимодействие государства и фирмы изучается с момента возникновения коммерческих объединений как отдельного элемента экономических отношений. Преследуя свои коммерческие интересы, фирма неизменно вступает в отношения с иными экономическими агентами. В упрощенной трехсекционной модели экономики присутствуют три основных агента: государство, фирмы и домохозяйства. Встречаясь на рынке, участники экономических отношений осуществляют сделки, приводящие к обмену денежными ресурсами. Домохозяйства создают спрос на товары и услуги, который в свою очередь удовлетворяется предложением фирм. Фирмы создают предложение, объединяя экономические ресурсы: труд, землю, капитал и предпринимательские способности. Государство в зависимости от проводимой им экономической политики действует не только как отдельный субъект отношений в процессе обмена экономическими ресурсами, но, как и сторонний регулятор взаимодействия домохозяйств и фирм, обеспечивающий удовлетворение интересов обеих сторон и контролирующий соблюдение норм законодательства.

Движение денежных потоков между участниками экономических отношений протекает в разных формах. Тем не менее, такие потоки можно разделить на положительные и отрицательные. Положительные денежные потоки характеризуют увеличение или аккумуляцию ресурсов в распоряжении экономического агента, отрицательные, соответственно, описывают их уменьшение. В рамках данной статьи рассмотрим такие денежные потоки, которые имеют отношение к государству и фирмам.

Положительные денежные потоки для государства представлены в двух основных формах: налоги и займы на финансовых рынках. Традиционно основным источником наполнения государственного бюджета служили налоги, но в силу ограниченности такого инструмента [5], необходимые дополнительные ресурсы привлекаются за счет внешнего и внутреннего заимствования. Отрицательные денежные потоки государства имеют формы государственных закупок, субсидий бизнесу и кредитование на финансовом рынке [3]. Отрицательные денежные потоки государства служат одним из источников положительных денежных потоков для фирм. Рассмотрим эту сторону отношений более подробно.

В первую очередь интересы фирмы и государства сталкиваются в налоговой системе. В зависимости от своей организационно-правовой формы и вида деятельности, фирма выплачивает такие налоги как налог на прибыль, налог на добавленную стоимость (НДС), при наличии имущества – налог на имущество, налог на добычу полезных ископаемых и другие налоги, и сборы. Денежные потоки налоговой системы характеризуются односторонней направленностью, что фактически означает уменьшение экономических выгод для конкретного бизнеса. Однако в условиях целостной налоговой системы за счет использования инструментов бюджетно-налоговой политики государство в состоянии добиваться сохранения баланса интересов фирм и производителей как между собой, так и в отношениях с государством и домохозяйствами. В налоговой системе существуют различные формы государственной поддержки: налоговые льготы, специальные налоговые режимы и особые экономические зоны. Каждый из этих инструментов создает преимущественные условия ведения хозяйственной деятельности в зависимости от вида деятельности организации, ее размеров или территориальной принадлежности.

Если налоговая система характеризуется жесткой регламентацией, традиционной формой проведения налоговой политики и является видом деятельности, результатом которой всегда является исполнение государством своих функций, то иные формы государственного сотрудничества с фирмами могут модифицироваться в зависимости от поставленных перед государством задач.

Одним из видов взаимодействия государства и фирм является государственно-частное партнёрство (ГЧП) [2]. Наибольшее распространение подобная форма взаимодействия получила в решении государством общественно важных задач, заказчиком исполнения которых оно является. Посредством ГЧП, государство решает часть возложенных на него обществом задач, делегируя часть своих функций фирмам [1]. Фирмы в ходе своей экономической деятельности накапливают опыт создания благ, стремясь к максимальной эффективности распоряжения экономическими ресурсами. В результате именно фирмам экономически более целесообразно заниматься теми или иными формами деятельности, обеспечивая не только их качественное исполнение, но и снижая совокупные затраты.

Еще одной формой взаимодействия государства и фирм являются государственные закупки (ГЗ). В рамках данной работы рассматриваются государственные закупки в виде обеспечения нужд государственных органов частными организациями малого и среднего размеров. Основная функция ГЗ – удовлетворение публичных нужд государственных органов. По своей сути, ГЗ – заказ на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг за счет бюджетных средств и внебюджетных фондов, направленный на удовлетворение

потребностей Российской Федерации, её субъектов или муниципальных образований для осуществления необходимых функций и полномочий.

Следующей формой взаимодействия государства и фирм являются гранты. Гранты имеют форму безвозмездного субсидирования государством предприятий и иных грантополучателей. Грантовая поддержка предпринимателей осуществляется при исполнении государством своих бюджетных полномочий по развитию избранных секторов экономики или социальной поддержке населения. Направления поддержки закрепляются в федеральных и региональных программах, в них же описываются размеры грантов и порядок их получения.

Ниже приведена таблица со сравнительными характеристиками основных форм взаимодействия государства и фирм.

Таблица 1. Сравнение видов взаимодействия государства и фирм

Вид взаимодействия	Роль государства	Преимущества	Недостатки
Налоги	Аккумуляция ресурсов для реализации бюджетно-налоговой политики	Сравнительная экономия на налоговых платежах при выборе вида деятельности, территории	Фактически не является инструментом прямого стимулирования
Государственно-частное партнерство	Полноправный участник общественно-значимых проектов	В процессе взаимодействия государство предоставляет доступ частных фирм к публичным ресурсам в виде государственных гарантий исполнения обязательств	Длительные сроки реализации проектов ГЧП затрудняют контроль и управление такими проектами
Государственные закупки	Потребитель товаров и услуг, предлагаемых фирмами	Государство представляет наименьший риск неисполнения обязательств в роли потребителя	Существенным риском реализации ГЗ в России является коррупционная составляющая
Государственные программы	Поддержка фирм, реализующих избранные государством программы	Единовременная безвозмездная помощь государства в виде финансовых субсидий	Сложность в получении и зачастую недостаточный объем финансирования

Несмотря на различия в целях, перечисленные формы государственного взаимодействия имеют общие элементы в субъект-объектных отношениях, а также схожие формы их реализации. В Таблице 1 перечислены основные различия между ними, описывающие их сравнительные преимущества и недостатки.

Государство определяет необходимость и меру своего участия в отдельных областях общественной жизни, после чего делегирует часть своих функций фирмам. Построение системы измерения эффективности взаимодействия государства и фирм строится на

исполнении целевых значений программных документов. Государство получает исполнение своих функций за счет частичной передачи полномочий фирмам, фирмы минимизируют риски и генерируют доход за счет государственных средств. Соответственно, целью создания системы повышения эффективности взаимодействия государства и фирм является увеличение совокупного выигрыша всех участников отношений подобного формата. При этом конечным получателем выгод достаточно часто являются не только фирмы, но и домохозяйства. Например, (привести примеры) ГЧП подразумевает создание общественных благ, потребителями которых становятся все без исключения участники дорожного движения. Выигрыш достигается в виде логистической экономии временных и финансовых затрат [4].

Развитие системы эффективного взаимодействия государства и фирм является важной составляющей в управлении экономикой на современном этапе. Рост экономических показателей фирмы зависит от проводимой государством политики. Динамика показателей ВВП – от показателей производства фирм. Объединяя управленческие возможности государства и экономические возможности фирм, возможно увеличение совокупного выигрыша всех участников взаимоотношений.

Однако автор данной статьи считает, что существующих точек соприкосновения между государством и частным сектором, существующих сейчас, недостаточно для достижения максимального положительного экономического и социального эффекта. Недостаточно просто обнаружить проблему и придать ее огласке, поэтому перед ними возникла необходимость предложить возможные варианты решений проблемы. Для успешного достижения этой цели были поставлены две ключевых задачи. Во-первых, необходимо определить намечающиеся тренды взаимодействия бизнеса и государства. Во-вторых, оценить пригодность зарубежных исследований для российской финансовой системы, а в случае подтверждения гипотезы проанализировать возможность их адаптация для отечественного рынка.

Среди ключевых трендов взаимодействия были выделены, преимущественно, ГЧП, а также различные программы по поддержке малого и среднего предпринимательства (МСП). Такой вид отношений как государственные закупки у юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, не был расценен автором как наиболее приоритетный по выводам из личного опыта на работы на рынке форматной бумаги для печати. Этот вид отношений, как показывает практика, заставляет конкурировать в области ценовой политики по ценам, значительно ниже рыночных, что препятствует развитию МСП, как субъектов государства, которые в будущем будут приносить

государству доход в виде налогов и стимулировать развитие социальной инфраструктуры вокруг себя. Так же стоит отметить, что развитие МСП является приоритетной задачей государства в вопросах его взаимодействия с бизнесом, поскольку эти предприятия – для государства, инвестиции в собственную экономику, стимулирующие генерацию ценности и рост совокупного внутреннего продукта.

Еще в 2004 году в своей статье Matthias Kräkel, рассуждая о теории агентских отношений, говорил о преимуществах разделения собственности и контроля, доказывая, что при этом условии достигается максимальный экономический эффект. Об этом можно долго спорить, если рассматривать вопросы взаимодействия собственника предприятия и топ менеджера этого предприятия. Однако если речь идет о ГЧП, то ситуация становится более очевидной. Собственник, как правило, всегда ценит свою собственность выше, чем любой управляющий. В то же время понятие «государство» слишком обширно, чтобы кто-либо из уполномоченных лиц, не создавая условий для конфликта интересов проявлял заинтересованность в успехе какого-либо предприятия, доля которого, находится в руках государства. Соответственно, несмотря на то, что существует множество видов ГЧП, реальная и максимальная эффективность будет достигнута лишь в том случае, когда управление всеми процессами будет сосредоточено в руках частного бизнеса, а государство будет контролировать общие показатели финансового состояния и выполнение плавающих рамок утвержденного плана. Кроме этого, государство в рамках исполнения функции регулятора способно оказывать санкционное воздействие на неэффективных исполнителей проектов.

В статье [6] оценивалась разница в мышлении при принятии решений в частной компании и государственной, что также может рассматриваться как возможность реализации ГЧП, в которой будут максимально учтены интересы обеих сторон. Таким образом возможно создание такого вида ГЧП, который интегрирован в систему организации. Иными словами, государство, имея некоторую долю предприятия после получения итоговой прибыли будет получать в специально созданные фонды развития (инфраструктуры, озеленения, создания школ и больниц и т.д.), $n\%$ прибыли (до 50%). Так же $m\%$ прибыли будет переходить в резервы для модернизации и/или расширения производства, а сумма прибыли равная $100\%-(n+m)$ уже будет переходить в личное управление собственниками.

Что касается другого приоритетного направления развития МСП, а именно государственных программ по развитию, здесь автор также предлагает ряд изменений, призванных увеличить эффективность проводимой политики. Как правило, государство

оказывает финансовую помощь различным малым предприятиям и различным «стартапам» в виде субсидий или грантов. Однако подобная форма взаимодействия несёт существенную угрозу для государства с точки зрения участника партнерства. Государство принимает на себя риски нецелевого использования денежных средств в том числе в личных целях собственниками бизнеса. Безусловно в РФ существуют налоговые инвестиционные кредиты и помощь получения кредитов по льготным ставкам, однако существуют точки зрения [9] говорящие о том, что у государства существует собственная заинтересованность выдавать кредиты МСП на более простых условиях, что во-первых, позволит предпринимательству действовать более уверенно и откроет новые для него возможности, во-вторых, позволит МСП быть более гибкими в непредвиденных ситуациях за счет внешнего финансирования, а в-третьих, вернет государству вложенные средства.

Исследование статьи [8] и опроса руководителей и собственников бизнеса становится очевидной необходимостью налоговой реформы. Значительная часть МСП пользуется разными видами упрощенной системы налогообложения (УСН). До 1990х года в РФ действовала следующая налоговая шкала: в первый год новое предприятие платит 5% от прибыли, во второй год – 10%, а в третий и все последующие 15%. Многим предпринимателям данная шкала кажется справедливой, и она подталкивала людей к открытию нового бизнеса и поиску своего дела. Ее же отмена могла сократить количество открываемых предприятий достаточно сильно.

Третье и самое кардинальное предложения в рамках данного направления – это оказание государством нефинансовой помощи объектам МСП [9]. Базой для этого может являться, созданный в рамках Министерства Экономического развития департамент, наделённый функцией консалтинга. После получения гранта на реализацию основного направления деятельности, предприятию предоставляются консультационные услуги по разработке стратегических планов развития, проработки взаимосвязи отдельных подразделений, разработка и реклама нового продукта. После чего на продукт организации, которой была оказана помощь, будет помещен особый знак, свидетельствующий контроле качества государством. В рамках этого же департамента, представляется возможность оказывать услуги по обучению персонала. После прохождения конкурса, от предприятия командировается специалист, который проходит специальный курс обучения и повышения объема компетенций, что поможет предприятиям быть более конкурентоспособными, что в результате приведет к увеличению объема выплаченных ими налогов [7].

Опираясь на проведенные исследования, можно выделить основные направления модернизации современных отношений государства и бизнеса:

1. Частичное управление доходами бизнеса государством с целью решения силами бизнеса общественно важных задач
2. Льготное кредитование субъектов МСП
3. Содействие бизнесу в вопросах квалифицированного управления.

Поскольку ГЧП является с точки зрения исследования оптимальной формой взаимодействия государства и бизнеса. Интеграция зарубежного опыта может существенно расширить возможности ГЧП. Бизнес перестает восприниматься как исключительно коммерческое предприятие, ориентированное на извлечение прибыли собственниками. Напротив, действия в общественных интересах, бизнес создает ценность и для государства. Принимая это во внимание, государство получает возможность выстраивать собственную политику взаимодействия с бизнесом, делегируя часть возложенных на него задач. Существующие точки соприкосновения создают реальные возможности для максимизации экономического эффекта и совокупной ценности, для государства, бизнеса и общества.

Список литературы

1. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон Рос. Федерации от 13.07.2015 N 224-ФЗ. – Справочно-правовая система “Консультант Плюс”.
2. Губин Е.П. Государство и бизнес в условиях правовых реформ [Текст] / Е.П. Губин // Журнал российского права. – М.: Норма, 2015. – № 1(217). – С. 23-30.
3. Кучковская Н.В. Партнерские отношения в процессе взаимодействия государства и бизнеса [Текст] / Н.В. Кучковская // Форум. Серия: гуманитарные и экономические науки. – Волгоград. – 2016. – № 1(7). – С. 116-120.
4. Морковкин Д.Е. Развитие взаимодействия государства и бизнеса в России: состояние и перспективы [Текст] / Д.Е. Морковкин // Экономика в промышленности. – М.: МИСиС. 2016. – № 1. – С. 4-7.
5. Плотников В.А. Государственно-частное партнерство и специфика его реализации в регионах России [Текст] / В.А. Плотников, Г.В. Федотова, А.В. Пролубников // Экономика и управление. – СПб.: Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, 2015. – № 1(111). – С. 38-43.

6. Brian J. Galli. Application of Systems Engineering to Risk Management: A Relational Review. – International Journal of System Dynamics Applications, 2020. – № 9(2). – С 1-23.
7. Borkovic S. Public investment and corporate productivity in Croatia / S. Borkovic, P. Tabak // Public Sect. Econ. – 2018. – Т. 42 – № 2 – 171–186
8. Huong V. Van Does government support promote SME tax payments? New evidence from Vietnam / V. Van Huong, L. K. Cuong // Financ. Res. Lett. – 2019. – Т. 31 – 270–277с.
9. Park S. Government support and small- and medium-sized enterprise (SME) performance: the moderating effects of diagnostic and support services / S. Park, I. H. Lee, J. E. Kim // Asian Bus. Manag. – 2020. – Т. 19 – № 2 – 213–238с.

АПК России: внедрение беспроводных технологий
Agribusiness of Russia: implementation of wireless technologies



УДК 338.43

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10450

Сулимин Владимир Власович,

кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет

Sulimin V.V.

Аннотация. В период цифровизации экономики, бурного развития Интернета, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), устойчивых каналов связи, облачных технологий и цифровых платформ появились открытые информационные системы и глобальные промышленные сети, выходящие за пределы отдельного предприятия, которые взаимодействуют между собой. В статье рассмотрены современные цифровые технологии, внедренные в настоящее время в агропромышленный комплекс России. Авторы отмечают, что для повышения энергоэффективности цифровых систем продолжается работа по разработке моделей отдельных элементов сети и протоколов маршрутизации беспроводной сенсорной сети для оптимизации потребления энергии сенсором

Summary. In the period of the digitalization of the economy, the rapid development of the Internet, information and communication technologies (ICT), sustainable communication channels, cloud technologies and digital platforms, open information systems and global industrial networks have emerged that go beyond the boundaries of a single enterprise that interact with each other. The article discusses modern digital technologies, currently implemented in the agricultural sector of Russia. The authors note that to improve the energy efficiency of digital systems, work continues on the development of models of individual network elements and routing protocols of the wireless sensor network to optimize the energy consumption of the sensor

Ключевые слова: беспроводные технологии, АПК России, цифровизация экономики.

Keywords: wireless technologies, agribusiness of Russia, digitalization of the economy.

Цифровизация реального сектора экономики – сельского хозяйства. Цифровизация реального сектора экономики – главная составная часть цифровой экономики и определяющий фактор роста экономики в целом, в том числе и самой цифровой индустрии, как производителя технологий. Цифровые технологии меняют традиционные модели бизнеса, производственные цепи и процессы, обуславливающие появление новых продуктов и услуг, платформ и инноваций [1].

Цифровое сельское хозяйство является продолжением технологий точного земледелия, которые в свою очередь сделали прорыв в аграрной отрасли. Информационные технологии (ИТ) играют ключевую роль в ЦЗ и сегодня развиваются быстрыми темпами. Появилось много новых технологий для аграрного сектора. Информация поступает от различных устройств, расположенных в поле, на ферме, от датчиков, агротехники, метеорологических станций, беспилотников, спутников, партнерских платформ, поставщиков. Общие данные от различных участников производственной цепочки, собранные в одном месте, позволяют получать информацию нового качества, находить закономерности, создавать дополнительную стоимость для всех вовлеченных участников, применять современные научные методы обработки и на их основе принимать правильные решения, которые минимизируют риски, улучшают бизнес производителей.

Электронные консультанты для аграриев. m-Agri. Министерство аграрной политики и продовольствия Украины и компания «Киевстар» представили бетаверсию мобильного приложения m-Agri, который насчитывает 7 основных разделов: рыночные цены, погода, новости, финансы, база знаний, умный помощник, сообщение. Для абонентов «Киевстар» предусмотрено пользование приложением без дополнительной тарификации – независимо от условий тарифного плана.

OceanInvest – электронный консультант. Приложение работает в режиме оффлайн, содержит полное портфолио с подробным описанием препаратов; содержит комплексные схемы защиты сельскохозяйственных культур, контакты региональных представителей компании.

AmbarExportBot. Компания Амбар Экспорт БКВ разработала сервис AmbarExportBot для программы Telegram, который позволяет рассчитать закупочную цену на ячмень, три сорта пшеницы, кукурузу в различных областях и связаться с менеджером для уточнения всех деталей.

Картография сельскохозяйственных угодий и системы мониторинга сельскохозяйственной техники. Разработки компании “Агрометр”. Агрометр – это серийный прибор, позволяющий измерять площадь полей сельскохозяйственного назначения с высокой точностью. Агротрек – система высокоточного параллельного вождения, которая помогает при выполнении таких полевых работ: опрыскивание, добавление в почву удобрений, культивация, посев, боронование и др. Стартовая цена систем начинается от 7 тыс. Грн.

“Агромодуль” (Компания “Overseer”). Это спутниковая система GPS мониторингу транспорта и земельных участков, которая позволяет вести учет сельхозугодий и полевых работ.

Разработка фирмы “Armatel” “Агроконтроль” – система GPS мониторинга транспорта и расхода топлива, которая дает возможность осуществлять контроль за местоположением агротехники и расходом топлива, позволяет контролировать выдачу топлива с автозаправочной станции и вести учет полевых работ.

Компания “геометр” предлагает собственные разработки: GPS приборы для измерения площади полей (от 6800 грн.), Системы параллельного вождения под торговой маркой ГеоТрек (от 22 тыс. Грн.), GPS / Glonass приемники и антенны.

Системы точного земледелия. Разработка компании SkokAgro твердомер. Прибор позволяет выявлять наличие уплотнений в почве, их глубину, насколько надо обрабатывать почву, позволяет выявить необходимость в культивации, помочь найти решение для устранения проблем с уплотнением. Начальная цена твердомера – 1200 долларов США.

Фирма “Конкорд” представила системы точного земледелия, которые имеют следующие функции: картирование земельных участков (карта рельефа полей, карта урожайности и потенциала полей, карта вегетационного индекса NDVI (Normalized Difference Vegetation Index)) анализ почвы полей; электронные и печатные карты паев хозяйства; анализ и разработка дифференциального внесения удобрений; комплексное сопровождение хозяйства.

Системы определения качества и оригинальности сельскохозяйственной продукции. Компания KWS представила свою ИТ-разработку для подтверждения оригинальности и качества своей продукции с помощью уникального кода, с голограммой и QR-кодом, которыми маркируется каждый мешок KWS.

VENTA Lab представила разработку “Система определения числа падения ПЧП-VL”, которая измеряет активность ферментов альфа-амилазы в зерне и муке. Активность альфа-

амилазы имеет решающее значение для качества конечного продукта: хлеба, макарон и лапши.

Soft.Farm – система организации и ведения сельскохозяйственной деятельности, имеет инструменты для ведения, контроля и учета работы предприятия.

Беспилотные летательные аппараты. В сельском хозяйстве дроны и БПЛА позволяют: рассчитывать вегетационный индекс NDVI; составить ортофотоплан поля с высокой точностью; определить динамику изменения в состоянии посевов урожайность; контролировать периметр поля.

AgroDrone. Предлагает использовать БПЛА для построения электронных карт поля, карт NDVI, мониторинга поля, для борьбы с вредителями с помощью расселения трихограммы.

Мировой опыт по исследованию работы беспроводных сетей показал, что автономность, которая является одним из требований к БСМ, в том числе беспроводной сети для экспресс-диагностики состояния растений, требует уменьшения энергопитания каждого узла сети, является проблемой повышения энергоэффективности сети.

Для повышения энергоэффективности БСМ продолжается работа по разработке моделей отдельных элементов сети и протоколов маршрутизации беспроводной сенсорной сети для оптимизации потребления энергии сенсором.

Список литературы

1. Ojha, T., Misra, S., & Raghuwanshi, N. S. (2017). Sensing-cloud: Leveraging the benefits for agricultural applications. *Computers and Electronics in Agriculture*, 135, 96-107. doi:10.1016/j.compag.2017.01.026
2. Ojha, T., Misra, S., & Raghuwanshi, N. S. (2015). Wireless sensor networks for agriculture: The state-of-the-art in practice and future challenges. *Computers and Electronics in Agriculture*, 118, 66-84. doi:10.1016/j.compag.2015.08.011
3. Oksanen, T., Piirainen, P., & Seilonen, I. (2015). Remote access of ISO 11783 process data by using OPC unified architecture technology. *Computers and Electronics in Agriculture*, 117, 141-148. doi:10.1016/j.compag.2015.08.002
4. Vellidis, G., Tucker, M., Perry, C., Kvien, C., & Bednarz, C. (2008). A real-time wireless smart sensor array for scheduling irrigation. *Computers and Electronics in Agriculture*, 61(1), 44-50. doi:10.1016/j.compag.2007.05.009
5. Sousa, F., Dias, J., Ribeiro, F., Campos, R., & Ricardo, M. (2018). Green wireless video sensor networks using low power out-of-band signalling. *IEEE Access*, 6, 30024-30038. doi:10.1109/ACCESS.2018.2841821

6. Srbinovska, M., Gavrovski, C., Dimcev, V., Krkoleva, A., & Borozan, V. (2015). Environmental parameters monitoring in precision agriculture using wireless sensor networks. *Journal of Cleaner Production*, 88, 297-307. doi:10.1016/j.jclepro.2014.04.036
7. Othman, M. F., & Shazali, K. (2012). Wireless sensor network applications: A study in environment monitoring system. Paper presented at the *Procedia Engineering*, , 41 1204-1210. doi:10.1016/j.proeng.2012.07.302
8. Pierce, F. J., & Elliott, T. V. (2008). Regional and on-farm wireless sensor networks for agricultural systems in eastern washington. *Computers and Electronics in Agriculture*, 61(1), 32-43. doi:10.1016/j.compag.2007.05.007
9. Pietrelli, A., Micangeli, A., Ferrara, V., & Raffi, A. (2014). Wireless sensor network powered by a terrestrial microbial fuel cell as a sustainable land monitoring energy system. *Sustainability (Switzerland)*, 6(10), 7263-7275. doi:10.3390/su6107263
10. Piromalis, D., & Arvanitis, K. (2016). Sensotube: A scalable hardware design architecture for wireless sensors and actuators networks nodes in the agricultural domain. *Sensors (Switzerland)*, 16(8) doi:10.3390/s16081227v

Кластерный подход к развитию агропромышленного комплекса на региональном уровне

Cluster approach to agro-industrial complex development at the regional level



УДК 334.7

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10451

Давлетов Ильдар Ильдусович,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова, г. Пермь

Davletov I.I.,

davletov2005@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены направления формирования и развития агропромышленных кластеров на региональном уровне. Предложена модель функционирования мясо-молочного кластера в Пермском крае, в рамках которой управление деятельностью агропромышленного кластера возлагается на Координационный совет. Обоснованы преимущества и недостатки развития агропромышленного комплекса в рамках кластерной модели.

Summary. The article considers the directions of formation and development of agro-industrial clusters at the regional level. A model of functioning of the meat and dairy cluster in the Perm region, in which the management of the agro-industrial cluster is assigned to the Coordinating Council, is proposed. The advantages and disadvantages of agro-industrial complex development within the cluster model are substantiated.

Ключевые слова: агропромышленный кластер, агропромышленный комплекс, агропромышленная интеграция, Пермский край.

Keywords: agro-industrial cluster, agro-industrial complex, agro-industrial integration, agricultural organizations, Perm region

Для развития агропромышленного производства на региональном уровне, в условиях нестабильной экономической среды, наиболее целесообразно на основе кластерного

подхода. Одним из перспективных направлений повышения эффективности аграрного производства Пермского края является создание агропромышленного кластера, что согласуется с инновационным развитием экономики.

Основная цель создания агрокластера – повышение эффективности производства через получение максимального экономического, социального и экологического эффекта. Для реализации кластерной модели развития АПК необходимо обеспечить выполнение определенных условий [1]:

- равновесие экономических, финансовых и юридических интересов участников кластера;
- развитие единой информационной среды в условиях цифровой экономики;
- системный подход к управлению инвестиционно-инновационными процессами агрокластере и налаживание консалтинговой деятельности;
- развитие внутриотраслевой интеграции в кластере.

Согласно исследованиям Пермский край занимает 9 место по уровню конкурентоспособности агропромышленного комплекса среди регионов Приволжского федерального округа. Поэтому создание агропромышленного кластера на территории Пермского края крайне необходимо для повышения регионального рейтинга.

Агропромышленный кластер Пермского края должен представлять собой объединение организаций (сельскохозяйственных, перерабатывающих предприятий, высших учебных заведений, объектов инфраструктуры и т.д.), взаимосвязанных на основании отраслевой принадлежности. Модель мясо-молочного кластера в Пермском крае представлена на рис. 1. Данный кластер будет сформирован на принципах некоммерческого партнерства. Координировать работу кластера будет Координационный совет. В функции Координационного совета будет входить координирование, анализ и контроль за использованием общих финансовых, материальных, инновационных, информационных и других ресурсов. Кластер может быть организован как на основе реконструкции и модернизации существующих объектов, так и путем создания новых производств.

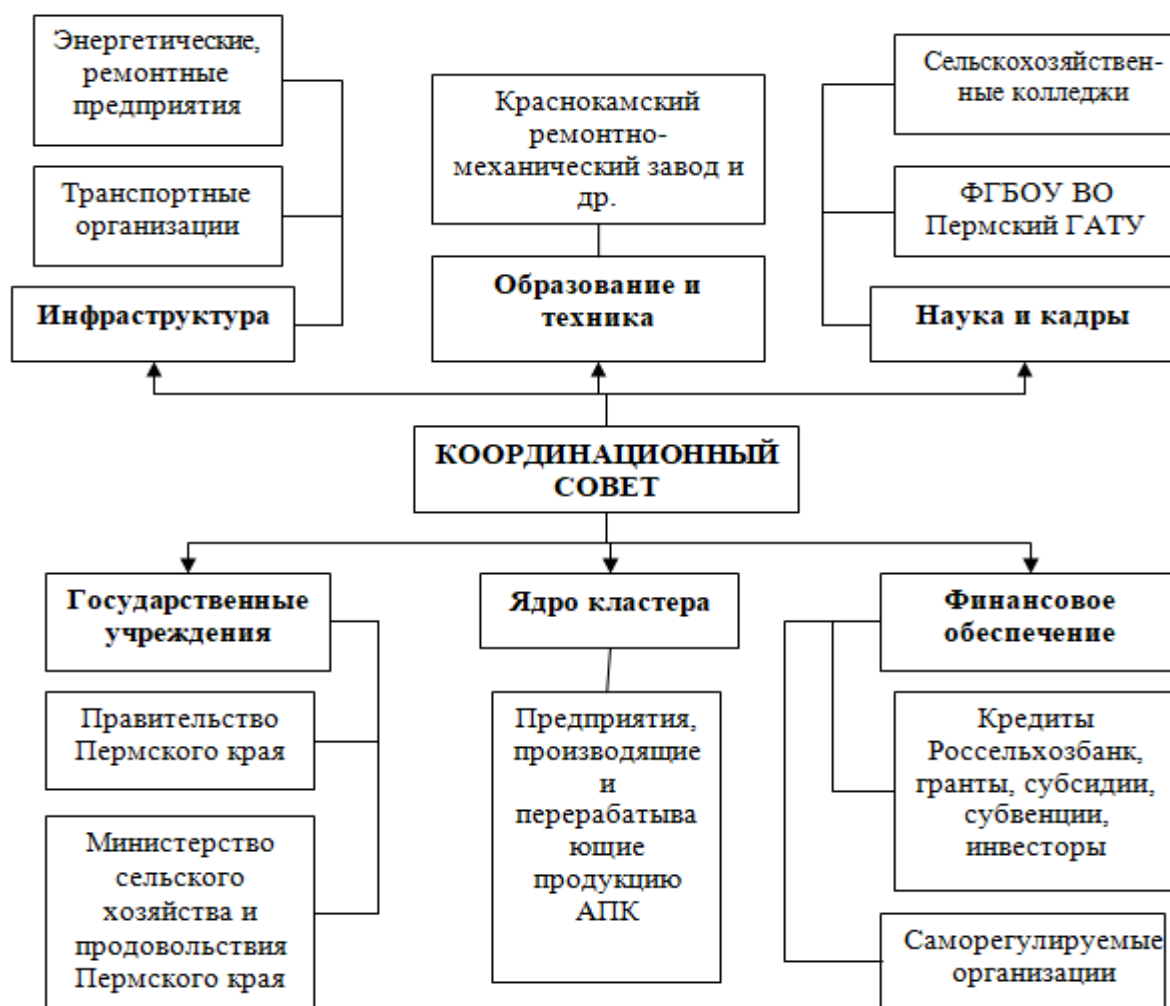


Рисунок 1 - Модель мясо-молочного кластера в Пермском крае (авторский подход)

Основной движущей силой кластера (ядром) должны являться сельскохозяйственные организации, крестьянские фермерские хозяйства и личные подсобные хозяйства. На первых этапах создания кластера в структуру могут войти не все перерабатывающие организации региона из-за непонимания преимуществ кластерного подхода.

Важным элементом структуры агропромышленного кластера являются административные органы власти, чье участие включает финансирование целевых агропродовольственных программ, НИОКР и т.д. Особое значение в рамках кластера приобретает научный потенциал.

Кадровое обеспечение, а также разработка и внедрение научных инновации возлагается на систему высшего и среднего профессионального образования, к которой относится ФГБОУ ВО Пермский Государственный аграрно-технологический университет им. академика Д.Н. Прянишникова, ГБОУ СПО «Кунгурский сельскохозяйственный

колледж», ГБОУ СПО «Осинский аграрный техникум», ГБОУ СПО «Зюкайский аграрный техникум», ГБОУ СПО «Коми-Пермяцкий сельскохозяйственный техникум» и другие. Для учебных заведений высшего и среднего профессионального образования появляется возможность практического применения проведенных исследований, расширения сферы научной деятельности, трудоустройства по специальности молодых специалистов, окончивших данное учебное заведение.

Финансовое и техническое сопровождение и обслуживание будет обеспечивать АО «Россельхозбанк» и иные банки, информационно-консультационные центры. Основные этапы формирования агропромышленного кластера в Пермском крае представлены в табл.1.

Мировой и российский опыт функционирования кластеров показал, что наиболее эффективной моделью формирования агропромышленного кластера является такая форма создания кластера, в которой ключевую роль играют агропромышленные предприятия, которые сами заинтересованы в повышении уровня кооперации, снижения издержек и формированию новых компетенций.

Таблица 1 - Этапы формирования агропромышленного кластера регионального уровня

Этапы	Кто реализует
Планирование кластера (определение целей и задач кластера, оценка кластерного потенциала, оценка конкурентоспособности отраслей, выбор вида создаваемого кластера)	Государственные органы
Создание кластера (определение состава кластера, формирование механизма управления кластером, формирование и применение мероприятий по поддержке развития кластера)	Государственные органы, координационный совет кластера
Развитие кластера (оценка рисков и эффективности деятельности кластера, разработка и внедрение корректирующих мероприятий)	Государственные органы, координационный совет кластера

Для развития агропромышленного кластера в Пермском крае существует ряд препятствий, которые могут значительно снизить эффект от применения кластерного подхода [3].

1. Главным фактором существования кластеров является то, что они представляют собой форму интеграции науки, органов власти и субъектов бизнеса. Исключение любого из звеньев делает невозможным эффективное использование кластерного подхода.

2. Кластеры являются рыночной формой интеграции, и в процессе формирования могут поддаться противодействию иных форм, таких, как агрохолдинги, которые, в той или иной степени, часто обладают монопольной властью и стремятся её сохранить.

3. Отсутствие стремления сельхозпроизводителей к интеграции, в связи с непониманием их эффективности.

Однако, не смотря на всё, агропромышленные кластеры остаются одной из наиболее эффективных форм интеграции, которая за счёт синергетического эффекта имеет возможность обеспечить полноценное развитие агропромышленного комплекса.

Одним из направлений повышения эффективности агропромышленных предприятий Пермского края в агропромышленном кластере является возможность участия в различных федеральных программах.

На сегодняшний день в Пермском крае существует агрообразовательный кластер (создание – июнь 2013 г., не функционирует на сегодняшний день) и кластер сельхозмашиностроения Пермского края (создание – июль 2018 г, функционирует на сегодняшний день).

Ключевыми участниками кластера сельхозмашиностроения стали машиностроительные предприятия «Краснокамский РМЗ», «Навигатор–НМ», «Техноград» и «Большая Земля». К объединению присоединились поставщики комплектующих и четыре учебных заведения Перми: ПНИПУ, ПГАТУ им. Прянишникова и «Институт повышения квалификации-РМЦПК», Пермский агропромышленный техникум.

Кластер сельскохозяйственного машиностроения характеризуется достаточным количеством участников и отличается тем, что является единственным полностью функционирующим на территории региона. Участники кластера принимают участие в федеральной программе по повышению производительности труда, что к 2020 году приведет к росту размеров производства предприятий кластера с 1,5 млрд. рублей в 2017 г. до 3,5 млрд. рублей [8].

Вторым направлением повышения эффективности агропромышленных предприятий Пермского края в агропромышленном кластере является сокращение транспортных, складских и административных расходов. При этом общая экономия составит в среднем 45% в зависимости от структуры затрат на процессы товарообращения, что с учетом их доли в цене реализации позволяет снизить себестоимость конечной продукции на 11,7%. (на примере кластера Саратовской области).

Следующее направление развитие агропромышленного кластера – вовлечение в производственную цепь крестьянских фермерских хозяйств и личных подсобных хозяйств. Это повысит эффективность взаимодействия между крупным и мелким бизнесом. Взаимодействие планируется выстроить на основе создания партнерств,

предусматривающих взаимовыгодное сотрудничество – стабильный достаток и поддержка путем предоставления ветеринарной и зоотехнической поддержки высококачественных кормов в обмен на поставки экологически чистой продукции, экспортная привлекательность которой возрастает с каждым годом.

В рамках развития кластера целесообразно предусмотреть формирование Центра консультационных и организационных услуг и оказание Центром услуг по информированию о существующих мерах государственной поддержки, оказываемой в Пермском крае. Необходимо повысить уровень информированности участников кластера в отношении существующих мер поддержки и других вопросов их деятельности. Кроме того, важно минимизировать случаи неправильно оформления и несвоевременной подачи документов на предоставление субсидий. В связи с этим Центром кластерного развития предполагается организация и проведение серии семинаров, встреч и конференций с малыми и средними сельхозпредприятиями. В рамках проводимых образовательных программ Центр кластерного развития может оказывать следующую помощь участникам кластера:

- подбор оптимальных программ субсидирования деятельности,
- анализ программ кредитования,
- разъяснение специальных мер поддержки малого и среднего бизнеса, а также мер финансовой и нефинансовой поддержки экспортно-ориентированных предприятий,
- консультации по взаимодействию с кредитными организациями и органами государственной власти.

На примере развития агропромышленного кластера Пермского края можно выделить еще одно направление повышения эффективности производства – это создание бренда агропромышленного кластера. Это необходимо, прежде всего, из-за сложности процесса продвижения и сбыта сельскохозяйственной продукции, произведенной предприятиями малого и среднего бизнеса. Кроме того, в целях продвижения агропромышленного кластера целесообразно создание отдельного интернет-ресурса, на котором будет представлена информация о продуктах кластера, предприятиях МСП – участниках кластера, бренде кластерного продукта, его потребительских свойствах, местах продажи готовой продукции. В сайт могут быть интегрированы дополнительные сервисы, способствующие росту продаж местной продукции: «совместные закупки сырья, материалов и техники для нужд предприятий малого и среднего предпринимательства», «коллективная поставка продукции в частный сектор», «коллективная поставка продукции в государственный сектор».

Еще одним направлением станет продвижение продукции в СМИ – на радио, в прессе и на телевидении. Объединение продукции производителей в единый бренд позволит существенно оптимизировать расходы на проведение рекламной кампании. Значительный вклад в популяризацию Пермской сельскохозяйственной продукции могут внести видеоролики, рассказывающие о конкретных крестьянско-фермерских хозяйствах, их повседневной работе, стандартах качества, отношении к процессу производства продукции. Распространение роликов может осуществляться по ТВ и в социальных сетях [5].

Преимуществами для предприятий при вступлении в кластер является: наличие сырьевой базы, рынков сбыта, свободный обмен информацией и знаниями, появление удобного механизма взаимодействия с администрацией региона, модернизация объектов инфраструктуры, возможность диверсификации деятельности. При этом будет происходить снижение риска, связанного с зависимостью от внешних и внутренних условий (сезонность, природно-климатические условия и т.п.). Эти преимущества позволят увеличить объемы производства и сократить себестоимость продукции. Вхождение агропромышленного предприятия в кластер обеспечивает ему доступ к сырью, материалам, технике, рабочей силе. На сегодняшний день сельскохозяйственные предприятия остались один на один с проблемой дорогих материально-технических ресурсов. Если за энергоносители и удобрения сельхозпредприятия еще находят возможности рассчитаться, хотя бы на основе бартера, то уже технические средства – трактора, комбайны, автомобили – для подавляющего большинства из них являются труднодоступными. Министерством сельского хозяйства и продовольствия Пермского края определены целевые показатели развития АПК региона до 2024 г. (табл. 2).

Таблица 2 - Прогнозные значения показателей производства продукции АПК в Пермском крае (с учетом развития агропромышленного кластера) [8]

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г. (план)	2024 г. (план)	2024 (план) с учетом развития кластера
Производство молока, тыс.т.	505,4	535	555	575	585
Поголовье КРС мясных пород, тыс. гол.	25,9	31	32	33	34
Производство скота и птица на убой, тыс. т.	97,6	119,9	141,1	132,3	140
Овощи открытого грунта, тыс. т.	147	142	142,5	142,5	147
Валовой сбор зерна и зернобобовых, тыс. т.	354,5	345	423,5	520	540

Если сравнивать заинтересованность сторон в формировании агрокластеров, то на первом месте, прежде всего, надо выделить региональные и местные органы власти. Создаются рабочие места, поступают налоги в местный бюджет, регион обеспечивается социально важными продуктами питания и услугами.

На втором месте заинтересованы личные подсобные хозяйства и самозанятые граждане в сельской местности. Для них важно вовлечься в процесс реализации излишков продукции (молоко, мясо, птицы, яйца, шерсть, шкура и побочные продукты) и получить постоянный источник доходов. Также необходимо учесть их заинтересованность во внедрении в производственный процесс современных технологий и сельскохозяйственной техники, информации – в личное приусадебное хозяйство, начиная с современных сортов растений и продуктивных пород животных, заканчивая заменой ручного труда на более современные механизированные и автоматизированные технологии. К ним можно отнести автоматизацию процессов контроля за поливом и вентиляцией в приусадебных теплицах, автоматизированный контроль процесса кормления, поения и соблюдения микроклиматических условий в животноводческих помещениях по выращиванию кур, кроликов, овец, свиней. Не маловажным процессом является своевременная подготовка почвы к посадке культур (вспашка, организация севооборота, окучивание, полив, обработка от вредителей), заготовка кормов для сельскохозяйственных животных. Все эти процессы требуют научного подхода к организации производства в ЛПХ для получения высоких результатов.

На сегодняшний день комплексную услугу не может оказать ни одна структура, созданная в АПК Пермского края. Раздробленность субъектов АПК (после перехода от командно-административной системы управления в рыночные), не стимулирует предпринимательские начинания ни в ЛПХ, ни в КФХ, так как произвести конкурентоспособную продукцию при диспаритете цен на промышленную продукцию не возможно. КФХ региона давно перешли на полуполегалное производство и реализацию сельскохозяйственную продукции. Непомерное налоговое бремя, бюрократические проволочки с отчетностью, чрезмерный контроль со стороны органов власти и других организаций привело к «уходу в тень» многих, некогда эффективно работающих КФХ.

Для легализации бизнеса в КФХ и вовлечения их в процесс формирования агрокластера необходимо создать очень привлекательные и прозрачные условия работы в кластере. Прежде всего, надо отметить большой интерес у КФХ будет к доступным и долгосрочным инвестициям не менее 5-15 лет, так как многие виды

сельскохозяйственного производства (мясное скотоводство, овцеводство) могут приносить прибыль лишь в долгосрочной перспективе.

Для повышения эффективности производства и сбыта в КФХ необходимо организовать поиск новых рыночных ниш, где не приходилось бы соперничать с крупными агропромышленными предприятиями. К таким рыночным нишам можно отнести либо производство узкоспециализированной продукции (козье молоко и мясо, мясо и яйца гусей, фазанов, цесарок, крольчатины и баранины), либо производство (эко) био-продукции. Работа агрокластеров будет заключаться в перераспределении квот на производство продукции, с учетом прогнозов на цены и насыщенности рынка продукцией.

На сегодня формирование рынка аграрной продукции происходит стихийно, для примера можно привести тот факт, что цены на овощи, в том числе и капусту, ежегодно бьют рекорды по снижению и возрастанию. Так, розничные цены на капусту в 2018 году составляли порядка 8 рублей за килограмм, в 2019 году уже 38-40 рублей за килограмм.

Что же касается интереса сельскохозяйственных организаций о вхождении в агрокластер. Надо отметить, что в регионе самостоятельно функционирующих предприятий единицы, например это Агрохолдинг «Труд» (Кунгурский муниципальный район) и ООО «Суксунское» (Суксунский муниципальный район). Остальные находятся в составе крупных объединений или в экономической и юридической зависимости от переработчиков молока и мяса, и сделать самостоятельный выбор при вхождении в агрокластер не могут. По этой причине при создании агрокластеров необходимо учитывать интересы крупных перерабатывающих предприятий, где порой собственники находятся за пределами региона, и найти согласие представляется сложным.

Выводы. Агропромышленный кластер дает возможность предприятию налаживать экономически выгодные и прозрачные связи между поставщиками и производителями. Преимуществами от создания кластера для органов регионального управления будет являться увеличение количества налогоплательщиков и налогооблагаемой базы, упрощение процедуры контроля за функционированием предприятий, входящих в кластер. Успешность реализации кластерной стратегии в регионе также будет зависеть от эффективности системы инновационных процессов. Улучшение инвестиционного климата отраслей сельского хозяйства и повышение их конкурентоспособности приведет к повышению экономической эффективности агропромышленного комплекса края.

Создание в Пермском крае агропромышленного кластера, имеющего развитую производственную, сбытовую, информационную и другие службы приведет к повышению инвестиционной привлекательности региона, увеличится занятость населения и

благополучие сельских жителей, будет оказано положительное влияние на развитие других отраслей экономики региона, усилит процессы импортозамещения.

Список литературы

1. Гули, Й.Э. Особенности и конкурентные преимущества агропромышленных кластеров в условиях глобализации / Й. Э. Гули // Социально ориентированное управление в условиях глобализации: материалы Всероссийской научно-практической конференции 5–6 апреля 2018 ;Москва/ Российский университет дружбы народов/– Москва : РУДН, 2018. – С. 121–127.
2. Свечникова, Т.М. Импортозамещение как фактор продовольственной безопасности АПК / Т.М. Свечникова // Финансовая экономика. – 2019. – №4 (часть 10). – С.1075-1079.
3. Чупрякова, А.Г.Формирование интеграционного взаимодействия предприятий АПК в рамках регионального агропромышленного кластера/ А. Г. Чупрякова //Фундаментальные исследования. – 2018. – № 9. – С. 105–109.
4. Хайруллина, О.И. Продовольственная безопасность: международный опыт и российская реальность / В.З. Мазлоев, О.И. Хайруллина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2017. – № 10. – С.13-19.
5. Черданцев, В.П. Факторы, влияющие на развитие АПК региона / В.П. Черданцев, М.Х. Заглядова // Фундаментальные исследования. – 2015. – №7 (часть 2). – С. 436-439.
6. Черданцев, В.П. Инновационное предпринимательство – основа экономического развития региона / В.П. Черданцев, А.В. Плотников // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 11 (58). С. 821-823.
7. Яркова, Т.М. Продовольственная безопасность: Россия и страны мира / Т.М. Яркова //Аграрная Россия. – 2018. - №7. – 32-36.
8. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Пермского края. [Электронный ресурс]: <https://agro.permkrai.ru/analitika/operativnye-svodki/>

Перспективы самозанятости в агропромышленном комплексе

Prospects of self-employment in agricultural complex



УДК 331.5

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10457

Сафонов Алексей Юрьевич,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова, г. Пермь

Safonov A.Y.,

safonov_2003@list.ru

Аннотация. В статье рассмотрены эффективные механизмы профессионального самоопределения молодежи и профессиональной самореализации специалистов в эпоху глобализации, проблемы взаимовлияния технологического развития сельского хозяйства и карьеры человека. Проанализирован экспериментальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» (НПД) с позиции актуальности этой формы трудовой занятости для агропромышленного комплекса России.

Summary. The article deals with effective mechanisms of professional self-determination of young people and professional self-realization of specialists in the era of globalization, the problems of mutual influence of technological development of agriculture and human career. The experimental tax regime “tax on professional income” (NAP) is analyzed from the position of relevance of this form of employment for the agricultural and industrial complex of Russia.

Ключевые слова: занятость населения, технологическое развитие, налог на профессиональный доход, сельские профессии, агропромышленный комплекс.

Keywords: employment, technological development, income tax, rural professions, agriculture.

Введение. Настоящее время – время глобальных перемен. Нашу эпоху характеризует высокий уровень неопределенности, как и интенсивная динамика перемен. Тем не менее процессы, происходящие в последние десятилетия в сельском хозяйстве, уже

демонстрируют ряд тревожных закономерностей, которые необходимо обсуждать в свете трудовой занятости будущих выпускников агровузов.

Занятость населения в сельском хозяйстве последние два десятилетия демонстрирует отрицательную динамику [5]. Это связано в первую очередь с технологическим развитием отрасли, когда для производства одного и того же объема продукции в современной агропромышленности требуется меньшее число работников. Отрицательная динамика в ближайшее десятилетие будет исключительно нарастать, это связано с внедрением и искусственного интеллекта, и использованием различных типов роботов, которые перенимают новые функции, вытесняя людей: от очистки помещений скота до сбора урожая плодоягодных культур. Современные системы LED-освещения позволяют заниматься растениеводством не только в территориях с необходимым количеством солнца. Уже сегодня оснащенные LED-системами теплицы используются и в регионах с недостаточным количеством солнечных дней, даже есть удачные эксперименты создания теплиц и вовсе в подвальных помещениях. Следующее технологическое развитие связано с генной инженерией, которая позволяет создавать растения, защищенные от вирусов и паразитов. Другая задача генной инженерии – создание различных видов микроорганизмов, которые будут положительно влиять на производительность культур [7].

Таким образом, новейшие технологии освобождают людей от тяжёлого физического труда. Все вышесказанное неизбежно обуславливает поиск эффективных механизмов профессионального самоопределения молодежи и профессиональной самореализации специалистов в эпоху глобализации и позволяет констатировать, что обсуждение проблемы взаимовлияния технологического развития сельского хозяйства и карьеры человека становится одной из ключевых задач современности. В связи с этим можно и нужно говорить о ближайших и долгосрочных перспективах работников, занятых в агропромышленном комплексе, как и тех, кто только собирается связать свою жизнь с сельским хозяйством [6].

Исследование. Законодательство в России, адаптируясь к вызовам времени, претерпевает изменения. В 2018 году в России был принят закон №422-ФЗ от 27.11.2018, который ввел новый налоговый режим «Налог на профессиональный доход» (НПД). Этот экспериментальный налоговый режим первоначально действовал только в 4 регионах. С 1 января 2020 года специальный налоговый режим стартовал еще в 19 регионах. В состав новых участников эксперимента вошли Башкирия, Воронежская, Волгоградская, Ленинградская, Нижегородская, Новосибирская, Омская, Ростовская, Санкт-Петербург,

Самарская, Сахалинская, Свердловская, Тюменская, Челябинская области, Красноярский и Пермский край, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа.

По итогам 2019 года число участников эксперимента по уплате налога на профессиональный доход превысило 330 тысяч человек. Все они официально зарегистрировались в статусе самозанятых в специальном приложении «Мой налог» и осуществляют свою деятельность легально.

С 1 июля 2020 налоговый режим НПД планируется распространить на всю страну. По оценкам экспертов, число официально подтвердивших свой статус в качестве самозанятых вполне может перевалить за отметку в 1 млн. человек. Этот режим позволяет людям, которые ведут малый и микро-бизнес без привлечения наемных сотрудников, легализовать свои доходы с минимальными издержками. На него могут перейти физлица и индивидуальные предприниматели с годовым доходом до 2,4 миллионов рублей.

Чем актуальна эта форма трудовой занятости для аграрно-промышленного комплекса России? Благосостояние граждан напрямую связано с уровнем развития аграрного сектора страны. Сельское хозяйство – это обеспечение населения продовольствием и от того, в каком количестве и какого качества будет производиться продукция, зависит здоровье нации. Помимо этого, аграрный сектор значительно влияет на инфраструктуру сельской местности, обеспечивая деревенских жителей рабочими местами. В экономике нашей страны сельское хозяйство играет важную роль, обеспечивая 3,7 – 3,9% ВВП страны.

Эффективное управление трудовыми ресурсами играет важную роль. Большая часть профессий этой отрасли, так или иначе, связана с производством продуктов питания. Рассмотрим перспективы использования нового налогового режима на примере агроспециальностей растениеводства [10].

Среди основных сельских профессий выделяют следующие: агроном, агрохимик, агроинженер, почвовед, инженер по водному хозяйству и мелиорации, тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, энолог, селекционер, руководитель в АПК.

Агроном или специалист по работе с растениями нацелен на получение максимального урожая с наименьшими затратами ресурсов. Для того, чтобы этого достичь, агроном применяет различные технологии для создания лучших условий для развития растений, внедряет современные методы в культивацию зерновых, садовых или огородных культур, разрабатывает мероприятия по борьбе с болезнями растений, вредителями или сорняками. Сохранение плодородия почвы находится тоже в зоне

ответственности агронома. Агроном может специализироваться на зерновых культурах, овощеводстве, виноградарстве, цветоводстве, садоводстве и чаеводстве.

Агрохимик или руководитель агрохимической лаборатории хозяйства. В обязанностях агрохимика – проведение химических анализов, которые помогают определить направление ведения работ: какие сорта растений оптимальны для выращивания в конкретной местности, сколько удобрений необходимо внести в почву и т.д.

Почвовед – это специалист, который изучает состав почвы и на основе анализа данных определяет вид наиболее рационального использования конкретной сельскохозяйственной территории. Почвовед же занимается разработкой мероприятий по борьбе с эрозией, контролирует внесение удобрений на поля и использование механизации.

Агроинженер обеспечивает эффективное использование техники в процессе выращивания различных культур. Грамотно подобранное оборудование способствует сокращению трудозатрат и увеличению количества урожая. Перед внедрением новых технологий агроинженер проводит необходимые испытания почвы. Если испытания показывают положительный результат, то новый способ автоматизации внедряется в агропроизводство.

Тракторист-машинист (механизатор или оператор) управляет трактором. Внедрение «умных технологий» дошло и до сельского хозяйства: трактора и комбайны оснащены бортовыми компьютерами и датчиками. Оператору необходимо следить за приборами и корректировать режим работы. Активно внедряются на агропредприятиях беспилотные системы и тем самым создают трактористам конкуренцию на рынке труда.

Инженер по водному хозяйству и мелиорации контролирует водный баланс сельскохозяйственных угодий. Там, где воды избыток, её отводят дренажными канавами. Там, где засуха, приходится продумывать сложные инженерные системы для орошения. Эта профессия сочетает в себе обязанности строителя и эколога: специалист проектирует и создаёт сложные системы осушения и орошения с учетом экологической обстановки в регионе. Любое грубое вмешательство в экосистему может исказить естественную среду обитания живых существ и привести к сокращению биологического разнообразия.

Энолог или специалист по созданию вина в кооперации с виноградарем определяет расположение виноградника, выбирает сорт для выращивания и формулирует правила ухода за лозой. Энолог владеет полной информацией о винодельческом оборудовании, способах переработки винограда, сроках бутылирования, особенностях хранения и тонкостях продажи готового продукта.

Селекционер или учёный, который выводит новые сорта растений или породы животных, более устойчивые к болезням и неблагоприятным климатическим условиям.

Руководитель в АПК – менеджер, который управляет предприятием или подразделением агропромышленного комплекса. Руководитель понимает специфику ведения бизнеса в сельском хозяйстве, детально знает особенности процесса производства, хранения, переработки и транспортировки продукции. Главная компетенция руководителя – управлять коллективом и создавать различные виды хорошо функционирующих бизнес-систем.

В информационную эпоху изменения происходят очень быстро, они не обходят стороной и аграрную сферу, создают новое сельское хозяйство. В недалеком будущем аграрные вузы будут готовить специалистов по новым специальностям: агроинформатик, агроинженер, агроном-генетик, биоинженер и оператор автоматизированной сельхозтехники.

Агроинформатик способен разрабатывать различные технологии для автоматизации сельхозпредприятий и внедрять их на практике. В обязанности агроинженера входит монтаж, настройка и обслуживание «умных технологий», которые разработал и внедрил агроинформатик. Как бы ни сопротивлялись люди использованию генномодифицированных продуктов, они прочно занимают своё место в сельскохозяйственной сфере. Большинство учёных по всему миру уверены в безопасности ГМО для здоровья. С помощью этой технологии агрономы-генетики создают более устойчивые к различным условиям растения. Проблему массового забоя скота будет призвана решить технология искусственного производства продуктов питания. Мясо предполагается выращивать в пробирке из одной клетки животного. Биоинженеры обещают, что вкусовые и питательные свойства такого продукта останутся неизменными. Оператор автоматизированной сельхозтехники контролирует работу автоматизированной техники на фермах и в полях. К этой технике будут относиться беспилотные машины, летательные аппараты (которые уже сейчас используются для контроля над посевами), системы датчиков и различные агророботы.

Животноводство представлено профессиями ветеринар, зоотехник и зооинженер, оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм, оператор машинного доения, оператор по искусственному осеменению, а еще есть рыбовод и пчеловод.

Работа в сфере сельского хозяйства подразумевает многозадачность. Часто сотрудники сочетают работу на ферме или в поле с офисной деятельностью. Важными

асpekтами деятельности являются анализ результатов своего труда, изучение современных технологий для усовершенствования своего производства[4].

В крупных агропромышленных холдингах все специалисты востребованы и имеют достаточно большую загрузку. Но агропромышленный комплекс России состоит не только из крупных холдингов, его отличает наличие значительного количества средних и малых сельхозпредприятий. Эти предприятия зачастую не могут позволить себе иметь в штате необходимое количество специалистов и вынуждены принимать либо устаревшие решения, либо интуитивные, либо прибегать к услугам специалистов других предприятий. В этой связи формируется значимость профессионалов, располагающих компетенциями и способных предоставлять консультационные или экспертные услуги быстро, качественно и с необходимой гарантией качества.

В рейтинге причин привлекательности статуса самозанятого для россиян первое место занимает возможность посвящать больше времени семье, на втором месте опрошиваемые поставили появление большего интереса к своей работе, на третье – финансовые выгоды от нового формата занятости. Четвертое и пятое место делят возможность выбирать самостоятельно заказчиков и составлять свой график работы самостоятельно.

Молодые специалисты агровузов стремятся устроиться по полученной специальности на агропредприятия не только для получения опыта работы, но и для стабильной заработной платы и уверенности в завтрашнем дне. Тем не менее будущее сельского хозяйства за узкими специалистами, постоянно совершенствующимися в своем направлении. Самозанятость дает возможность расти в выбранной профессии, заниматься узким направлением и даже вести научно-исследовательскую деятельность.

До введения нового налогового режима для ведения легальной предпринимательской деятельности требовалось оформлять юридическое лицо (индивидуальный предприниматель, общество с ограниченной ответственностью, др.), но для микро-бизнеса даже регистрация в качестве индивидуального предпринимателя сейчас влечет много финансовых и временных издержек: необходимо вести бухгалтерию, сдавать отчеты, платить фиксированные взносы в пенсионный фонд, ставить онлайн-кассу и многое другое. На новом режиме уменьшается налоговая нагрузка, нет страховых взносов и почти не нужно сдавать отчеты.

Самозанятые смогут участвовать в закупках госкомпаний в качестве поставщиков товаров и услуг наравне с представителями малого и среднего бизнеса (МСП). Такое право будет у них в течение всего срока проведения эксперимента по уплате налога на профессиональный доход, то есть до 1 января 2029 года. Кроме того, самозанятым

становятся доступны меры поддержки, предусмотренные для малых и средних предпринимателей. Участвовать в госзакупках самозанятые могли и раньше, но на общих основаниях. В то же время для представителей малого и среднего бизнеса законом предусмотрен ряд преференций. Госкомпании обязаны отдавать им 18% от общего объема своих закупок, 15% контрактов должны заключаться на прямых торгах (в них не может участвовать крупный бизнес). С 1 января 2020 года квоты увеличатся до 20% и 18% соответственно.

Вывод. Динамичное развитие технологий и как следствие автоматизация производства в агропромышленном комплексе России, использование робототехники высвобождают рабочую силу, мобилизуя определенное количество наиболее компетентных работников. Занятость в сельском хозяйстве падает. В ряде развитых стран происходит переток из производственного сектора в сектор услуг. Этим можно объяснить увеличение доли самозанятых в некоторых из этих стран в последние годы. В агропромышленном комплексе происходят те же изменения, к которым уже на этапе получения высшего образования необходимо готовить молодых специалистов. В России формируется эффективный инструмент для реализации профессионального потенциала специалистов, занятых в сельском хозяйстве – новый налоговый режим «Налог на профессиональный доход» (НПД).

Список литературы

1. Армия труда в запасе. Эксперт Казахстан. <https://expertonline.kz/a15452/>
2. Базаров Т.Ю. Бизнес-образование: развитие организаций или организация развития? //Организационная психология. 2012. Т. 3, № 4.
3. Базжина В.А., Цыганкова И.В., Никишина О.Ю. Развитие нестандартных форм занятости в современной России // Российское предпринимательство.2014,Том 15, №24, С. 71-86.
4. Занятость в неформальном секторе // Экономическая активность населения России (по результатам выборочных обследований). 2014: стат. сб. – М.: Росстат, 2014. –143 с.
5. Лайкам К.Э. Социальное положение сельской России. Занятость населения. [https://www.gks.ru/storage/subblock/subblock_document/2018-08/09/laykam-070213\[1\].pdf](https://www.gks.ru/storage/subblock/subblock_document/2018-08/09/laykam-070213[1].pdf)
6. Муханова М.Н. Структура занятости сельского населения в неформальном секторе // Социологический журнал. – 2017. – Т. 23. – №2. – С. 74–95.

7. Нас тормозит земельный вопрос. Почему фермеры не могут накормить страну. Официальный сайт Аргументы и факты [электронный ресурс]. URL: http://www.aif.ru/money/economy/nas_tormozit_zemelnyy_vopros
8. Роструд отчитался о расчистке теневого рынка труда. [электронный ресурс]. – URL: <<http://polit.ru/news/2016/10/09/rostrud>>
9. Труд и занятость в России 2019. Федеральная служба государственной статистики Росстат. https://www.gks.ru/storage/mediabank/Trud_2019.pdf
10. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]: <http://www.gks.ru>

Перспективы цифровизации промышленного производства

Prospects for digitalization of industrial production



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10460

Мюллерсон Алёна Анатольевна,

аспирантка, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, kalmar201@mail.ru

Белякова Галина Яковлевна,

д.э.н., профессор Институт управления бизнес-процессами и экономики, СФУ, belyakova.gya@mail.ru

Дулесов Александр Николаевич,

к.э.н., доцент, Хакасский технический институт – филиал СФУ, babyshkag@mail.ru

Фаскевич Нина Васильевна,

аспирантка, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, faskevich@mail.ru

Mullerson Alyona Anatolyevna,

graduate student, Siberian State University of Science and technology named Academician M.F. Reshetneva, kalmar201@mail.ru

Belyakova Galina Yakovlevna,

Doctor of Economics, Professor, Institute of Business Process Management and Economics, Siberian Federal University, belyakova.gya@mail.ru

Dulesov Alexander Nikolaevich,

Ph.D., Associate Professor, Khakass Technical Institute – Branch of SFU, babyshkag@mail.ru

Faskevich Nina Vasilievna,

graduate student, Siberian State University of Science and technology named Academician M.F. Reshetneva, faskevich@mail.ru

Аннотация. Современная экономика развивается на цифровой базе. Особенно это касается промышленного производства, так как многие регионы России имеют в структуре экономики высокую долю промышленных отраслей.

В статье даётся обоснование необходимости цифровизации промышленных предприятий как основы развития сибирских регионов. Приводится анализ регионов Сибирского федерального округа по степени вовлечения производственной сферы в цифровые технологии. Оценивается текущая ситуация использования ИКТ на промышленных предприятиях, рассмотрены перспективы промышленной политики как базового направления развития отраслей экономики.

Определены эффекты внедрения цифровых технологий в промышленную сферу деятельности и даны положения по цифровизации промышленного производства в рамках промышленной политики регионов.

Summary. The modern economy is developing on a digital basis. This is especially true for industrial production, since many regions of Russia have a high share of industrial industries in the structure of the economy.

The article substantiates the need for digitalization of industrial enterprises as the basis for the development of Siberian regions. An analysis of the regions of the Siberian Federal District is given on the degree of involvement of the production sector in digital technologies. The current situation of ICT use in industrial enterprises is assessed, prospects of industrial policy as the basic direction of development of economic sectors are considered.

The effects of the introduction of digital technologies in the industrial sphere of activity were determined and provisions were given on the digitalization of industrial production within the framework of the industrial policy of the regions.

Ключевые слова: цифровизация промышленных предприятий, цифровые технологии, промышленная политика, цифровая база.

Keywords: digitalization of industrial enterprises, digital technologies, industrial policy, digital base.

Экономика страны в настоящее время перестраивается на цифровую основу. Создание серьёзной цифровой платформы в сфере производства является первостепенной задачей современного общества.

Стремление к объединению технологических цепочек высокотехнологичных предприятий с высокой добавленной стоимостью выпуска продукции ведёт к необходимости решения задач по цифровизации экономики [1, 2].

Промышленная политика, проводимая регионами в целом решает ряд проблем развития регионального производства. Но все регионы объединяет потребность в цифровизации. Задачей регионального управления является создание условий для реализации цифровизации производственной сферы.

Активная реиндустриализация общества создаёт условия для развития информационных процессов [3, 4, 5], что в свою очередь требует обоснованной и продуманной промышленной политики в регионах.

В качестве предпосылок формирования цифрового производства можно выделить следующие:

- наличие существенных проблем с определением потенциала развития промышленного производства в стране и регионах. Это объясняется устаревшей базой экономического роста большинства предприятий промышленности, ухудшением состояния основных фондов и т.д.;
- низкая конкурентоспособность продукции промышленных предприятий на мировом рынке;
- усложнение современных систем взаимодействия (логистика);
- отсутствие чётко сформулированной программы промышленного развития в регионах на базе цифровых технологий.

Необходимо отметить, что любое новшество требует не только тщательной проработки пошаговых действий, но и достаточного временного промежутка для реализации поставленных задач.

Всегда присутствует риск при реализации новых направлений в развитии экономики, а риски, связанные с производственной сферой деятельности достаточно реальные, если тщательно не продумать план реализации промышленной политики на базе цифровых технологий.

В современном мире цифровое производство набирает обороты в таких направлениях как роботизация, станки с ЧПУ, гибкие производственные модули [6, 7, 8]. Все эти направления представляют собой инновационную модель развития промышленности [9].

Цифровые трансформации производства является неизбежным процессом, связанным использованием экономики знаний. Рост цифровых технологических платформ прямо пропорционален росту факторов эффективного функционирования промышленных предприятий. Конечной целью технологического цифрового совершенствования промышленного производства является преобразование ресурсов производства в конкурентоспособную продукцию [10].

Промышленная политика регионов России должна строиться на принципах развития высокотехнологичного производства на цифровых платформах, что связано с принципиально новым подходом к реализации стратегий, программ и планов регионального развития [11].

Во-первых, необходимо прогнозировать желаемые сценарии развития промышленного производства на базе цифровых платформ с учётом согласованных действий всех субъектов экономической деятельности, связанных с промышленными предприятиями.

Во-вторых, целесообразно обеспечивать регулирование производственных процессов в части сбалансированности взаимосвязанных элементов социально-экономической системы региона. Обеспечение сбалансированности развития цифрового производства, связанное с выработкой и реализацией регионами стратегий социально-экономического развития, построенными в соответствии потребностей в промышленной продукции [12]. Анализ существующего положения промышленной политики, показывает, что в настоящее время требуется серьёзная цифровая база для эффективного развития отраслей производства (рисунок 1).



Рисунок 1. Состояние и перспективы промышленной политики

Перед промышленностью стоит ряд серьёзных задач и прежде всего задачи, связанные с качественными изменениями развития общества. Эти изменения во многом определяют новые направления – цифровое общество [12].

Цифровизация затронула практически все сферы деятельности человека и в первую очередь производственную сферу. Реализация промышленной политики в настоящее время тесно связана с развитием цифровой экономики. Ещё в 1995 году американский

учёный Н. Негропonte ввёл в употребление термин «цифровая экономика» [13]. С тех пор активно исследуются состояние и перспективы цифровизации сферы производства, то есть использование таких направлений как интернет-технологии, «Индустрия и.о.», «Умное производство», сетевые связи и др. [14].

В связи с этим возникает необходимость в конкретизации организации – управленческих механизмов в сфере цифрового промышленного производства.

В этой связи важно понимать, на каком уровне к цифровой адаптации находится современное производство. Анализ текущего состояния регионов Сибирского федерального округа даёт ответы на многие вопросы по цифровому производству (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика цифрового развития промышленности, 2018 год [14]

	ВРП на душу населения, тыс. руб.	Доля промышленного производства в ВРП	Использование компьютерных программ в организациях, доля % от общего числа организаций		Затраты на ИКТ, млн. руб.	
			Для управления автоматизированным производством	Для решения организационных и управленческих задач	Всего	Доля затрат
Российская Федерация	510,25	26,80	16,7	54,9	1676161,3	
Сибирский федеральный округ	401,81	7,60	14,7	51,8	80123,5	100
Республика Алтай	204,90	19,60	14,5	48,0	692,7	0,86
Республика Бурятия		29,5				
Республика Тыва	184,59	33,70	9,5	34,8	647,4	0,81
Республика Хакасия	386,13	50,90	15,3	47,9	1883,9	2,35
Алтайский край	215,77	30,00	13,9	58,1	4593,7	5,73
Забайкальский край		21,4				
Красноярский край	654,51	57,7	14,9	49,9	16434,2	20,51
Иркутская область	495,35	51,90	13,6	48,9	16843,0	21,02
Кемеровская область	391,16	62,20	17,9	55,9	7131,0	8,90
Новосибирская область	409,76	23,20	13,5	53,1	20476,2	25,56
Омская область	331,09	44,40	13,6	50,3	5805,5	7,25
Томская область	473,79	47,70	17,0	54,4	5618,8	7,01

Характеристика промышленного производства в структуре Сибирского федерального округа достаточно актуален для районов, имеющих промышленную специализацию, так в структуре ВРП доля промышленности составляет 47,6 %, что значительно выше среднего российского показателя (28,6 %). Также наблюдается значительная дифференциация регионов, находящихся в структуре СФО о по доле промышленного производства в

структуре ВРП: разброс значений составляет от 62,20 % (Кемеровская область) до 19,60 % (Республика Алтай). Тем не менее, большинство регионов Сибири является промышленными регионами, следовательно, из развитие напрямую зависит от эффективности промышленного производства.

Известно, что современные промышленные предприятия должны внедрять цифровые технологии, чтобы быть конкурентоспособными. Только, к сожалению, цифровизация промышленного производства пока идёт медленным темпом.

Рассмотрим состояние доли затрат в регионах СФО на ИКТ в управлении автоматизации, организационно-управленческих задач и доли промышленного производства в ВРП регионов (рисунок 2).



Рисунок 2. Соотношение доли регионального промышленного производства с затратами на ИКТ (программы автоматизации и управления), 2018 год

Наблюдается серьёзное отставание промышленного производства в исследовании ИКТ (доля затрат на цифровое обеспечение производственных предприятий). В структуре СФО, только Новосибирская область (25,56 %), Иркутская область (21,02 %) и Красноярский край (20,5 %) имеют достаточно высокие показатели использования ИКТ в производстве. Особенно выделяется Новосибирская область, несмотря на то, что доля промышленного производства в области невысокая (23,2 %), доля затрат на ИКТ для производственной деятельности в макрорегионе самая высокая. Это говорит об эффективности производственных ресурсов и перспективности региона в реализации своей промышленной продукции.

Серьёзное положение остаётся в тех регионах, где наблюдается значительное отставание промышленного развития от цифровой активности: Кемеровская область, Красноярский край, Омская область, Республика Хакасия и др. Вот где кроется потенциал развития промышленного производства – в цифровизации технологических процессов.

Активное освоение цифровых технологий в промышленном производстве является залогом эффективности производства за счёт роста производительности труда, повышения качества продукции, снижения непроизводительных затрат [14, 15].

Существующие прогнозы о росте ВВП стран под воздействием фактора цифровизации производства говорят о том, что до 2020 года за счёт цифровых технологий произойдёт увеличение ВВП от 19 до 34 %.

Как показывает опыт стран, активно внедряющих цифровое производство, главным результатом является повышение производительности труда за счёт:

- повышения эффективности инноваций;
- оптимизации процесса производства;
- эффективного использования производственных ресурсов;
- внедрения комплексной переработки отходов производства [17].

Таким образом, главная задача, которая стоит и перед государственным управлением и перед каждым бизнес-сообществом – это всемерное внедрение цифровых технологий в производственную сферу деятельности.

Модель роста ВРП за счёт цифрового производства (рисунок 3) является базой для организационно-методического обоснования методов и способов внедрения цифровых технологий.



Рисунок 3. Эффекты внедрения цифровых технологий

Эффекты внедрения цифровых технологий в промышленное производство имеют широкий спектр от воздействия: изменениям подвержена производственная сфера и логистический процесс, трудовые ресурсы, инновационно-инвестиционная деятельность.

Недостаточность инвестиций в развитие цифрового производства в регионах Сибири ведёт к потере эффективности производственной сферы и снижению конкурентоспособности на мировом рынке. В большей степени от низкого уровня цифровизации страдают средние и малые предприятия. Разрыв малого и среднего бизнеса с крупными предприятиями, имеющими возможности внедрения цифровых производственных платформ, может привести к значительному отставанию и как следствие, к снижению их доли в экономике. Высокая конкурентоспособность с приходом цифровой экономики является необходимым условием развития сферы промышленного производства.

Следовательно, переход к цифровому производству регионов Сибири будет способствовать росту ВРП, повышению качества и уровня жизни населения.

Поэтому можно сформулировать следующие основные положения по цифровизации промышленного производства в рамках промышленной политики регионов:

- наращивание промышленного потенциала территории (региона) за счёт развития малых и средних цифровых производств в производстве;
- активное содействие процессам цифровизации экономики в регионе с помощью формирования цифровой базы;
- модернизация промышленного потенциала регионов за счёт поддержки и стимулирования развития высокотехнологичных, наукоёмких производств;
- создание рыночной инфраструктуры (фондовых рынков, банковского сектора, кадрового рынка и др.), способствующей развитию цифрового производства;
- формирование в регионе цифровой культуры.

Исходя из представленных направлений региональные органы управления могут способствовать наращиванию не только производственного потенциала, но и потенциала цифровых производств.

Список литературы

1. Банке, В., Бутенко, И., Котов, И., Рубин, Г., Тушен, Ш., Сычева, Е. Значение цифровизации для отраслей экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://russiaonline.info/story/digitalization-impact>

2. Бархатов, В. И. Мировой опыт развития цифровой экономики. Перспективы перехода России / В. И. Бархатов, С. В. Лушников, Д. С. Бенц // Друкеров. вестн. – 2018. – № 2. – С. 19–26.
3. Велицкая, С. В. Анализ рынка PLM – систем / С. В. Велицкая, Т. В. Голубева // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XI Международной научно-практической конференции. В 3 ч. Ч. 1 – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. – 314 с.
4. Whitacle B., Gallardo R., Strover S. Does Rural Broadband Impact Jobs and Income? Evidence from spatial and first-difference regressions // The Annals of Region Science. 2014. № 53. P. 649–670.
5. Harding A., Blokland T. Urban Theory. A Critical Introduction to Power, Cities, and Urbanism in the 21st Century. London. Sage, 2014. 294 p.
6. Andreasson K.J. Digital Divides: The New Challenges and Opportunities of E-Inclusion. CRC Press, 2015. 328 p.
7. Ефимов, Е. Н. Цифровая экономика: факторы экономической эффективности виртуальных бизнес-отношений и методология их оценки / Е. Н. Ефимов // Сборник статей V Международного научно-практического конкурса / под общ. ред. Г. Ю. Гуляева. – Пенза: Наука и просвещение, 2017. – С. 43–47.
8. Лустов, Н. С. Цифровая экономика в системе новой экономики / Н. С. Лустов // Социально-экономическая политика страны и Сибирского региона в условиях цифровой экономики: материалы X Междунар. науч. конф. / под общ. ред. В. А. Ивановой, Т. Е. Фасенко, Д. В. Коханенко. – Барнаул, 2018. – С. 21–24.
9. Куладжи, Т. В. Использование матричного инструментария в цифровой экономике для оценки производства промышленной продукции / Т. В. Куладжи, А. В. Бабкин, С. Ю. Муртазаев // Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / под ред. А. В. Бабкина. – СПб., 2017. – С. 686–727.
10. Романова О. А. Приоритеты промышленной политики России в контексте вызовов четвертой промышленной революции. Ч. 1 // Экономика региона. – 2018. – Т. 14, вып. 2. – С. 420-432
11. Симонова, М. Д. Цифровая экономика и проблемы расчета ВВП / М. Д. Симонова // Ломоносовские чтения-2018. Секция экономических наук. Цифровая экономика: человек, технологии, институты: сб. тез. выступлений. – М.: Экон. фак. МГУ им. М. В. Ломоносова, 2018. – С. 506–511.

12. Садовникова, Н. А. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура информационного общества: факторы и достижения реализации / Н. А. Садовникова, Е. Н. Ключкова // Статистика и экономика. – 2014. – № 6. – С. 135–138.
13. Романова О. А. Приоритеты промышленной политики России в контексте вызовов четвертой промышленной революции. Ч. 2. // Экономика региона. – 2018. – Т. 14, вып. 3. – С. 806-819
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. – М., 2019. –1204 с.
15. Яковлева Н. Г. Промышленная политика в экономике XXI века. Сравнительный анализ опыта Европейского союза и России // Экономическое возрождение России. – 2017. – № 3(53). – С. 73–78.
16. Цифровая экономика и Индустрия 4.0: новые вызовы: труды научно-практической конференции с международным участием / под ред. А.В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та. – 2018. – 573 с.
17. Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы: монография / А. С. Алетдинова, А. В. Бабкин [и др.] / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 807 с.

References

1. Banke, V., Butenko, I., Kotov, I., Rubin, G., Tushen, Sh., Sycheva, E. Znachenie cifrovizacii dlja otraslej jekonomiki [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://russiaonline.info/story/digitalization-impact>
2. Barhatov, V. I. Mirovoj opyt razvitija cifrovoj jekonomiki. Perspektivy perehoda Rossii / V. I. Barhatov, S. V. Lushnikov, D. S. Benc // Drukerov. vestn. – 2018. – № 2. – S. 19–26.
3. Velickaja, S. V. Analiz rynka PLM – sistem / S. V. Velickaja, T. V. Golubeva // Fundamental'nye i prikladnye nauchnye issledovanija: aktual'nye voprosy, dostizhenija i innovacii: sbornik statej XI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. V 3 ch. Ch. 1 – Penza: MCNS «Nauka i Prosveshhenie», 2018. – 314 s.
4. Whitacle B., Gallardo R., Strover S. Does Rural Broadband Impact Jobs and Income? Evidence from spatial and first-difference regressions // The Annals of Region Science. 2014. № 53. P. 649–670.
5. Harding A., Blokland T. Urban Theory. A Critical Introduction to Power, Cities, and Urbanism in the 21st Century. London. Sage, 2014. 294 p.
6. Andreasson K.J. Digital Divides: The New Challenges and Opportunities of E-Inclusion. CRC Press, 2015. 328 p.

7. Efimov, E. N. Cifrovaja jekonomika: faktory jekonomicheskoy jeffektivnosti virtual'nyh biznes-otnoshenij i metodologija ih ocenki / E. N. Efimov // Sbornik statej V Mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo konkursa / pod obshh. red. G. Ju. Guljaeva. — Penza: Nauka i prosveshhenie, 2017. — S. 43—47.
8. Lustov, N. S. Cifrovaja jekonomika v sisteme novoj jekonomiki / N. S. Lustov // Social'no-jekonomi-cheskaja politika strany i Sibirskogo regiona v uslovijah cifrovoj jekonomiki : materialy X Mezhdunar. nauch. konf. / pod obshh. red. V. A. Ivanovoj, T. E. Fassenko, D. V. Kohanenko. — Barnaul, 2018. — S. 21—24.
9. Kuladzhi, T. V. Ispol'zovanie matrichnogo instrumentarija v cifrovoj jekonomike dlja ocenki proizvodstva promyshlennoj produkcii / T. V. Kuladzhi, A. V. Babkin, S. Ju. Murtazaev // Cifrovaja transformacija jekonomiki i promyshlennosti: problemy i perspektivy / pod red. A. V. Babkina. — SPb., 2017. — S. 686—727.
10. Romanova O. A. Prioritety promyshlennoj politiki Rossii v kontekste vyzovov chetvertoj promyshlennoj revoljucii. Ch. 1 // Jekonomika regiona. — 2018. — T. 14, vyp. 2. — S. 420-432
11. Simonova, M. D. Cifrovaja jekonomika i problemy rascheta VVP / M. D. Simonova // Lomonosovskie chteniya-2018. Sekcija jekonomicheskikh nauk. Cifrovaja jekonomika: chelovek, tehnologii, instituty: sb. tez. vystuplenij. — M.: Jekon. fak. MGU im. M. V. Lomonosova, 2018. — S. 506—511.
12. Sadovnikova, N. A. Informacionno-telekommunikacionnaja infrastruktura informacionnogo obshhestva: faktory i dostizheniya realizacii / N. A. Sadovnikova, E. N. Klochkova // Statistika i jekonomika. — 2014. — № 6. — S. 135—138.
13. Romanova O. A. Prioritety promyshlennoj politiki Rossii v kontekste vyzovov chetvertoj promyshlennoj revoljucii. Ch. 2. // Jekonomika regiona. — 2018. — T. 14, vyp. 3. — S. 806-819
14. Regiony Rossii. Social'no-jekonomicheskie pokazateli. 2019: Stat. sb. / Rosstat. — M., 2019. — 1204 s.
15. Jakovleva N. G. Promyshlennaja politika v jekonomike XXI veka. Sravnitel'nyj analiz opyta Evropejskogo sojuza i Rossii // Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii. — 2017. — № 3(53). — S. 73—78.
16. Cifrovaja jekonomika i Industrija 4.0: novye vyzovy: trudy nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem / pod red. A.V. Babkina. SPb.: Izd-vo Politehn. un-ta, — 2018. — 573 s.
17. Cifrovaja transformacija jekonomiki i promyshlennosti: problemy i perspektivy: monografija / A. S. Aletdinova, A. V. Babkin [i dr.] / pod red. d-ra jekon. nauk, prof. A. V. Babkina. — SPb.: Izd-vo Politehn. un-ta, 2017. — 807 s.

**О необходимости модернизации концепции стратегического развития
регионального АПК**
**On the need for modernization of the concept of strategic development of regional
agriculture**



УДК 338.2

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10465

Курочкин Валентин Николаевич,

*доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры экономики
Азово-Черноморского инженерного института-филиала, ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»,
Зерноград Ростовской области*

Kurochkin Valentin N.,

Valentin952@mail.ru

Аннотация. В девяностых годах прошлого столетия была принята концепция производства сельскохозяйственной продукции в частных сельскохозяйственных организациях, а система планирования была отменена. Концепция имела общий для всей экономики страны. Изменение условий функционирования сельскохозяйственных предприятий и отсутствие стратегического планирования привели к диспропорциям в развитии сельских территорий. Возникли негативные тенденции в занятости экономически активного населения. Изменение указанных условий обуславливает необходимость модернизации концепции развития сельскохозяйственного производства с учетом законодательства о стратегическом планировании.

Summary: In the nineties of the last century, the concept of agricultural production in private agricultural organizations was adopted, and the planning system was canceled. The concept was common to the entire economy of the country. Changing the conditions for the functioning of agricultural enterprises and the lack of strategic planning led to imbalances in the development of rural areas. Negative trends have occurred in the employment of the economically active population. Changes in these conditions necessitate the modernization of the concept of agricultural production development, taking into account the legislation on strategic planning.

Ключевые слова: аграрно-промышленный комплекс, экономика, стратегическое управление, концепция, модернизация, регион.

Keywords: agro-industrial complex, economy, strategic management, concept, modernization, region.

Введение. Как известно, действия только тогда достигают цели, когда они осуществляются последовательно, по заранее разработанному плану. Целеполагание – важнейший атрибут не только военной, но и гражданской, экономической деятельности. К примеру, рассмотрим сельское хозяйство. С началом рыночных реформ предполагалось, что рынок сельскохозяйственной продукции все определит сам, а государство – лишь наблюдатель экономического, хозяйственного процесса. В соответствии со смыслом концепции «невидимой руки рынка» Адама Смита применительно к сельскому хозяйству были предприняты аграрная реформа, которая началась с реорганизацией колхозов и совхозов, созданием системы крестьянского хозяйствования, восстановлением частной собственности на землю с её последующим рыночным оборотом, что было закреплено в Гражданском Кодексе и других законах РФ [1]. По прошествии почти трёх десятилетий концепция развития сельского хозяйства не изменилась: земля покупается и продаётся, крупные социалистические и кооперативные аграрные предприятия реорганизованы во множество сельскохозяйственных организаций, крестьянских хозяйств и личных хозяйств населения, но время требует корректировки концепции развития АПК, так как идёт процесс концентрации капитала, крестьянских хозяйств, на которые изначально делалась ставка, становится все меньше, а холдинги начинают доминировать на рынке аграрной продукции.

Была поставлена цель исследования необходимости модернизации концепции стратегического развития регионального АПК.

Методика исследований. В основу исследования положены системный подход и методика стратегического экономического анализа.

Объект исследований – концепции развития регионального АПК.

Предмет исследований – развитие регионального АПК на примере Ростовской области.

Экспериментальная база исследований: действующее законодательство, статистическая отчетность Ростовской области и данные Минсельхозпрода Ростовской области, размещенные в свободном доступе в сети интернет.

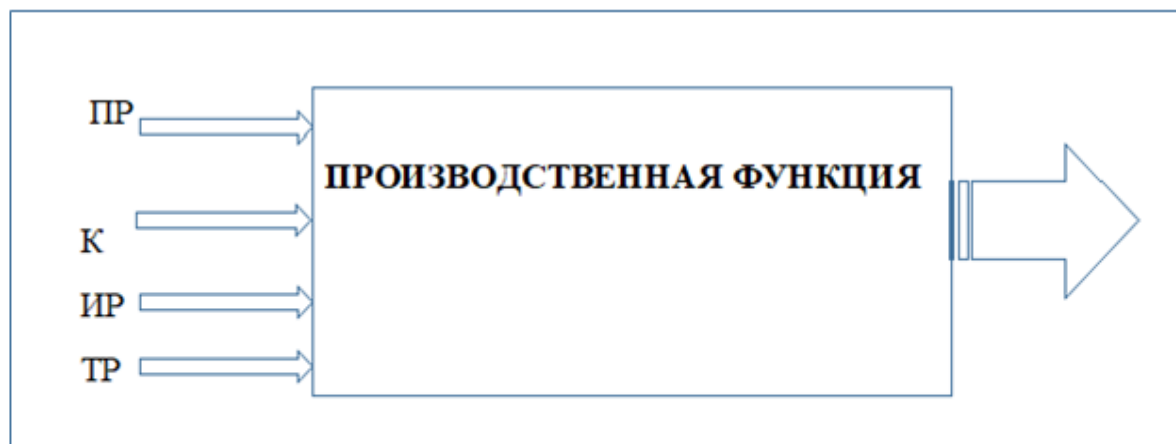
Рассмотрели генезис данного вопроса. Как известно, на смену концепции общественного производства сельскохозяйственной продукции по единому для всей

страны плану в советских хозяйствах (совхозах) и коллективных кооперативных предприятиях (колхозах), основанных на государственной и кооперативной формах собственности, пришла тема большей эффективности частного производства в частных сельскохозяйственных организациях (общества с ограниченной ответственностью, акционерные общества и кооперативы сельскохозяйственного профиля), в связи с чем сельскохозяйственные предприятия были реорганизованы, приватизированы и реформированы [2...3]. Были приняты законы о крестьянском (фермерском) хозяйстве [4], об акционерных обществах [5] и обществах с ограниченной ответственностью [6], о производственных кооперативах [7] и Гражданский кодекс РФ [1]. Однако они имеют общий для всей экономики страны характер и не учитывают особенности сельскохозяйственного производства, в частности, распределение производства по обширной малоблагоустроенной для жизни территории, проживание граждан в населённых пунктах, зависящих по экономическим причинам от сельскохозяйственного предприятия. Как результат, значительная часть сельского населения оказалась экономически не активной в силу сложившихся обстоятельств, а не по их вине. Льготная система налогообложения сельскохозяйственного производства, невысокий процент занятости в сельской местности ввиду высокой производительности современной аграрной техники и применении низко трудозатратной технологии, снижают поступления в местные бюджеты, поэтому они не имеют возможности благоустройства и социальной помощи населения. Положение осложняется тем, что люди более молодого возраста уезжают из села, в хуторах и станицах остаются люди более солидного возраста и пенсионеры. К последнее время к ним добавились пред пенсионеры: граждане, которые в силу своего здоровья и возрасты уже не могут найти работу, но ещё не могут быть получателями пенсии. Их положение можно охарактеризовать как катастрофическое.

Результаты и обсуждения. Несмотря на то, что с момента начала аграрных реформ прошло время, достаточное для смены поколений и технологических укладов, был принят закон о стратегическом планировании [8], концепция развития сельскохозяйственного производства не изменилась. Вместе с тем, упомянутый закон предполагает наличие системы стратегического планирования, который представляет собой «механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников стратегического планирования на основе принципов стратегического планирования при осуществлении разработки и реализации документов стратегического планирования, а также мониторинга и контроля реализации документов стратегического планирования в рамках целеполагания, прогнозирования, планирования и программирования с использованием нормативно-

правового, информационного, научно-методического, финансового и иного ресурсного обеспечения».

Рассмотрим схематично систему сельскохозяйственного производства. На входе системы – природные ресурсы, капитал и информационные ресурсы, трудовые ресурсы, на выходе – результат от реализации произведённой продукции, который описывается производственной функцией [9].



ПР – природный ресурс, К – капитал, ИР – информационный ресурс, ТР – трудовой ресурс

Рисунок – Система производства сельскохозяйственной продукции

Производственная функция Кобба-Дугласа в данном случае – оператор, переводящий систему из одного состояния посредством преобразования входа в выходные параметры. При изменении входных параметров изменяются и выходные, поэтому стратегическое управление возможно через корректировку оператора.

Основной природный ресурс сельскохозяйственного производства – земельные угодья и водные – за время реформ также изменились. В почве существенно уменьшился процент гумуса, который является основой плодородия почв, в результате чего они теряют плодородие и выводятся из оборота [10]. Крупные реки обмелели, а мелкие – стали пересыхающими, сократились водные ресурсы водоёмов, питающихся местными стоками [11]. Закончилась должная государственная поддержка немногочисленных лесных массивов Ростовской области, лесонасаждений и лесозащитных полос. Это стало одной из причин восприимчивости сельскохозяйственных культур к достаточно суровому для их возделывания степному климату [12].

Капитал в сельскохозяйственном производстве проявляет себя в качестве финансовых ресурсов и овеществлённого, в виде средств производства и орудий труда. В связи с введением санкций финансовая поддержка АПК была существенно увеличена, что, в совокупности с фактором роста цен реализации зерна при ослаблении

рубля, позволило существенно обновить технологии и технические средства. Новые технологии, как предвестник пятого и шестого технологических укладов, привлекли информационные ресурсы, которые мы включили во входные параметра. (см. рис.).

Трудовые ресурсы – это часть сельского социума. Их рассмотрение в настоящее время в концепции развития регионального АПК в отрыве от условий формирования, источников существования и жизнеобеспечения, является, на наш взгляд, некорректным.

Область применения. В настоящее время сельское население станиц и хуторов Дона страдает от недостатка рабочих мест, сложных, даже порой тяжёлых условий труда на полях и фермах, вынужденного продолжительного рабочего дня, который в напряжённые периоды сельскохозяйственных работ длится весь световой день. В результате внедрения новых технологий в сельском хозяйстве повысилась производительность труда, потребность в механизаторах и других сельских тружениках существенно снизилась. Кроме того, сельскохозяйственные организации и крестьянские хозяйства привлекают механизаторов на условиях временной занятости в напряжённый период трудовых работ. Если относительно молодых привлекают к работе, то граждане среднего и старшего возраста, с ограничениями по трудовой деятельности в связи с хроническими заболеваниями, проживающие в сельской местности, устроиться на работу практически не могут. Отсутствие заработка приводит к негативным последствиям не только граждан, но сельские территории в целом. Беда каждого отдельного человека, помноженная на массовость, становится общественной социальной проблемой. Сложившееся положение вещей подводит к выводу о необходимости модернизации концепции стратегического развития регионального АПК с учетом изменившихся условий функционирования.

Вывод. Изменение условий функционирования сельскохозяйственных предприятий в сравнении с условиями времени проведения реорганизации реформ и отсутствие стратегического планирования развития системы производства сельскохозяйственной продукции привели к диспропорциям в развитии сельских территорий, что обуславливает необходимость модернизации концепции развития сельскохозяйственного производства с учетом законодательства о стратегическом планировании.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019, с изм. от 12.05.2020) – Собрание законодательства РФ, 05.12.1994. – № 32. – Ст. 3301.
2. Постановление Правительства РФ от 29.12.1991 № 86 (с изм. от 06.03.1992) «О порядке реорганизации колхозов и совхозов». – СП РФ, 1992, № 1-2. – ст. 9.

3. Постановление Правительства РФ от 27.07.1994 № 874 «О реформировании сельскохозяйственных предприятий с учетом практики Нижегородской области». – Российская газета. – 06.08.1994 г. – № 149.
4. Федеральный закон от 11.06.2003 № 74-ФЗ (ред. от 23.06.2014) «О крестьянском (фермерском) хозяйстве». – Собрание законодательства РФ, 16.06.2003. – № 24. – ст. 2249.
5. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ (ред. от 04.11.2019, с изм. от 07.04.2020) «Об акционерных обществах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020). – Собрание законодательства РФ, 01.01.1996. – № 1. – ст. 1.
6. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ (ред. от 04.11.2019, с изм. от 07.04.2020) «Об обществах с ограниченной ответственностью». – Собрание законодательства РФ, 16.02.1998. – № 7. – ст. 785,
7. Федеральный закон от 08.05.1996 № 41-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О производственных кооперативах». – Собрание законодательства РФ, 13.05.1996. – № 20. – Ст. 2321.
8. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 18.07.2019) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». – Собрание законодательства РФ, 30.06.2014. – № 26. – Часть I. – ст. 3378.
9. Жилиякова Н.П. Производственная функция в сельском хозяйстве. – Экономический вестник РГУ. – 2008. – Том 6. – №4. – Часть 3. – С. 63- 65.
10. Черкашина Е.В. и др. Некоторые особенности выбора направлений освоения и вывода из сельскохозяйственного оборота неиспользуемых земель / Е.В. Черкашина, В.Н Сёмочкин, П.В. Афанасьев, С.О. Некрылов. – Московский экономический журнал. – 2020. – №1. – С. 17-25.
11. Акулинина В.Г., Курочкин В.Н. Приоритеты и экономические основы управления водопользованием в контексте модернизации. – Московский экономический журнал. – 2018. – № 5. – С. 7.
12. Влияние водного и температурного стрессов на всхожесть семян сортов твердой озимой пшеницы, полученных в контрастные по погодным условия годы / Лиховидова В.А., Казакова А.С., Самофалова Н.Е. – Зерновое хозяйство России. – 2019. – № 5 (65). – С. 34 39.

Теоретические аспекты определения понятия «регион»

Theoretical aspects of the definition of «region»



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10466

Доменко Юрий Юрьевич,

*аспирант кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВО «ВятГУ»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет» – ВятГУ., РФ, г. Киров*

Domenko Yuri Yurievich,

*post-graduate student of the Department of state and municipal management of «Vyatka state
University», Federal state budgetary educational institution of higher education «Vyatka state
University» – Vyatka state University., Russian Federation, Kirov*

Аннотация. Региональные исследования не зависимо от их объекта требуют уточнения определения понятия «регион», так как именно правильное категориальное определение данного понятия позволяет говорить о точных границах данного исследования и соответственно выводах, которые формируются в их результате.

Summary. Regional studies, regardless of their object, require clarification of the definition of the concept «region», since it is the correct categorical definition of this concept that allows us to speak about the exact boundaries of this study and, accordingly, the conclusions that are formed as a result of them.

Ключевые слова: регион; экономический подход; социальный подход; административный подход; системный подход; комплексный подход.

Keywords: region; economic approach; social approach; administrative approach; system approach; integrated approach.

Базовым объектом исследования региональной экономики является регион. Категория «регион» в своей эволюции претерпела множество трансформаций и интерпретаций в контексте тех исторических реалий, которые оказывали влияние на ученых-регионалистов.

Так Л.Д. Казаченко в обзоре научных подходов к определению категории «регион» определяет актуальность рассмотрения структуры и содержания данной категории в силу возрастания роли регионального управления и суверенности регионов [8].

С такой позицией автора можно согласиться отчасти. Действительно роль регионального управления на сегодняшний день возрастает. И это проявляется, прежде всего, не в формате возрастания автономности региональных органов власти, а изменения качества государственного управления в регионах. Исходя из этого, согласиться со вторым тезисом автора, выраженным в возрастании суверенности регионов, не представляется возможным.

Так, например, А.С. Новоселов и А.С. Маршалова в своей работе «Актуальные проблемы разработки стратегии социально-экономического развития региона» говорят о том, что при переходе к рыночным отношениям и переходе на многоукладную экономику перед государством объективно возникла потребность в пересмотре положения региона в общей системе управления. Также авторы утверждают, что общемировой тренд пространственного развития, изменяющий функциональную структуру большинства территорий, привел к необходимости «признания» государственного управления на территориальном уровне [15].

Возвращаясь к самой категории регион, необходимо отметить, что исследование любого объекта предполагает его четкое определение и выделение его сущностных характеристик, которые подвергаются анализу в процессе исследования. Для того чтобы правильно трактовать категорию «регион» необходимо проанализировать концептуальные подходы авторов.

Так, например, К.В. Названова в своей работе «Современные подходы к определению понятия «регион» выделяет следующие подходы к определению понятия «регион»: географический, экономический, социальный и комплексный подходы [13].

Ф.Х. Доронина выделяет следующие подходы к определению понятия «регион»: административно-территориальный, экономический, социальный, социально-экономический и территориально-географический подходы [7].

Е.А. Лапа рассматривает понятие «регион» с позиции таких подходов как: экономический, географический, демографический и социальный подходы [12].

А.В. Савельев определяет шесть основных подходов к определению понятия «регион»: территориально-хозяйственный; территориально-географический; социальный; комплексный; системный; административно-территориальный [18].

Б.Д. Бабаев и Н.В. Боровкова в своей работе «О подходах к определению понятия регион» выделяют следующие подходы: территориальный, административный, экономический, социальный, системный [2].

А.А. Кужелева рассматривает понятие «регион» с позиции таких подходов как субъектно-функциональный и системный подходы [10].

Исходя из представленных подходов различными авторами, можно отметить, что на сегодняшний день не существует не только единого подхода в определении понятия «регион», но и даже единого комплекса подходов, которые позволят содержательно раскрыть категорию «регион». Каждый автор определяет свою систему подходов, и выделяет в ней тот ведущий подход, в области которого находятся его научные интересы.

Итак, для начала рассмотрим понятие «регион» с позиции экономического подхода. В рамках данного подхода регион можно рассматривать с двух позиций:

- во-первых – регион это структурная единица всей экономической системы государства, имеющая внутренние горизонтальные связи;
- во-вторых – регион это обособленная структурная единица, встроенная в экономическое пространство государства, которая передает часть своих функций общенациональному центру.

Профессор А.И. Добрынин определяет регион как территорию, имеющую определенную специализацию народного хозяйства, при этом характеризующаяся целостностью воспроизводственного процесса [5].

В.А. Долятовский рассматривает регион как сложный территориально-экономический комплекс, имеющий внутренние ресурсы, которые ограничены в своем количестве, структуру производства, а также потребности связи с внешней средой [6].

И.В. Арженовский определяет регион через систему классических экономических элементов включающих в себя специализацию производства отдельных товаров и услуг, а также комплексность и целостность хозяйства. При этом автор добавляет в систему элементов характеризующих регион органы управления, которые обеспечивают решения [1].

Исходя из такого определения понятия «регион» можно говорить, что регион отождествляется с такой категорией как субъект Федерации. Автор также утверждает, что в последующем термин регион будет использоваться именно в значении субъекта РФ. Такая позиция является на сегодняшний день довольно-таки популярной, но исходя из ретроспективного анализа экономического подхода к понятию «регион», можно отметить, что регион нередко отождествляется с экономическим районом.

Социальный подход определения «регион» характеризует его как социально-пространственную общность. Так, например, Г. В. Гутман в своем труде «Управление региональной экономикой» определяет регион как территориальное образование, которое имеет четко определенные границы в пределах, которых протекают социально-экономические процессы обусловленные местом региона в структуре общественного разделения труда [4].

Рассматривая категорию «регион» в рамках социального подхода отметим работу известного экономиста и академика Н.Н. Некрасова, в трудах которого регион определяется как крупная часть территории страны, которая характеризуется относительно однородными природными условиями, а также однородным развитием производительных сил и перспективным развитием социальной инфраструктуры [14].

Несмотря на то, что автор определяет регион как крупное территориальное образование, он не отождествляет его с административно-территориальным образованием.

Анализ научной литературы позволяет говорить нам о том, что социальный подход определяет регион как целостную общественную систему, которая является самостоятельной административной, социально-культурной, хозяйственно-экономической единицей. Данная единица является не статичным институтом, проявляя динамику развития в определенных социокультурных условиях.

Ряд авторов в построении системы подходов определения понятия «регион» не выделяют отдельно экономический и социальный подход, а рассматривают регион с позиции социально-экономического подхода.

Такой подход в определении понятия «регион» прослеживается в ранних работах А.С. Маршаловой и А.С. Новоселова, которые определяют регион как подсистему социально-экономического комплекса страны, с законченным циклом производства, а также специфическими особенностями протекания социальных и экономических процессов [16].

В своей работе Е.А. Лапа «Подходы к определению понятия «регион» отдельно выделяет экономический подход и социальный подход в определении понятия «регион» но, несмотря на это, характеристика подходов позволяет говорить о смешении двух подходов в один социально-экономический подход.

Так, например, автор характеризует регион с позиции экономического подхода как единицу с характерным состоянием экономики, определенными финансовыми институтами и т.д.

Социальный подход и регион в целом Е.А. Лапа трактует единицу с определенными показателями уровня образования, здравоохранения, продолжительности жизни, уровнем физического и психического здоровья людей [12].

Автор, несмотря на четкое выделение признаков региона в контексте двух подходов, в определении самого понятия «регион» использует как социальные, так и экономические характеристики региона, что позволяет нам говорить об интегрированном, т.е. социально-экономическом подходе в определении понятия «регион».

Обратимся к следующему подходу в определении понятия «регион». Ряд авторов в своих трудах «классификационного» характера выделяют административный подход в определении понятия «регион».

Так, например, Б.Д. Бабаев и Н.В. Боровкова в своем труде говорят о том, что административный подход определяет регион как административно-территориальное образование, которое имеет свои выборные органы государственной власти и управления, а также которые отвечают и обеспечивают социальное, экономическое, политическое и национально-культурное развитие [2].

Также Ф.Х. Доронина говоря об административно-территориальном подходе к определению понятия «регион» рассматривает его как территорию в административных границах того или иного субъекта федерации [7].

Исходя из анализа системы подходов, отметим, что административно-территориальный подход в определении «понятия» регион нередко определяется авторами как подход второго порядка, дополняющий систему подходов во главе с экономико-социальными подходами.

Несмотря на выше изложенное, нельзя выстраивать иерархию подходов в определении понятия «регион». Регион должен рассматриваться как система с объективными признаками, требующими лишь систематизации и оформления в единую систему. Но, как известно определение понятия регион хоть и несет в себе посыл тривиальности и простоты при этом требует четкого определения границ самой категории для дальнейшей работы в области региональной экономики.

Содержательное наполнение определения «регион» во много зависит от субъекта научного познания. Анализ научной литературы позволяет говорить о превалировании экономического подхода, что непосредственно связано с субъектами познания, т.е. исследователями-экономистами.

Выделяя экономические характеристики региона, и определяя его как чисто экономическую категорию, мы упускаем тех реалий, которые сегодня объективно имеем в области региональной экономики и управления.

Централизация системы государственного управления регионом смещает содержание понятия «регион» с экономической категории в сторону административной категории.

Так, С.Г. Воронков в своей работе «Российские регионы в условиях становления нового типа» выделяя такие подходы как природно-климатический, географический, культурно-этнический, исторический, экономический и др., утверждает, что границы регионов при такой классификации не совпадут друг с другом [3].

Автор полагает, что с период инновационного типа развития общественного производства под регионом необходимо понимать определенную пространственную организацию форму организации производства и субъекта, который обладает необходимыми властными полномочиями для перегруппировки ресурсов и выступающего субъектом социально-экономических процессов.

Отметим, что данное определение позволяет нам говорить о включении в понятие «регион» элемента управленческих структур и использование властных полномочий.

С.Г. Воронков также указывает на тот факт, что ряд авторов предпринимали попытки объединить определения в единое понятие в рамках всех подходов.

Смещение подходов и объединение определений в единое понятие является методологически неверным. Но, несмотря на это остается важным выделение сущностных элементов категории «регион».

Итак, при определении понятия «регион», авторы упускают тот факт, что в современных российских реалиях регион – это не просто обособленная единица, функционирующая по экономическим и социальным законам, но это еще и объект управления со сложными управленческими надстройками, процессами и связями.

Согласно Конституции Российской Федерации, Россия является федеративным государством в составе, которого находятся такие субъекты как: республики, края, области, города федерального значения, автономная область и автономные округа. При этом отметим, что Конституция РФ не определяет такого понятия как «регион». Отсюда в научной литературе нередко ставится вопрос отождествления категории «регион» с категорией «субъекта федерации» [9].

Так, например» И.Б. Лагутин говорит о том, что в настоящее время в России под «регионом» стоит понимать именно территорию субъекта РФ, включая территорию муниципальных образований как единое территориальное пространство [11].

Автор также подмечает то, что термин «регион» может использоваться как федеративному государству, так и к унитарному территориальному устройству государства.

На позиции отождествления понятия «регион» и «субъект федерации» также стоит В.Е. Чиркин. Автор, однако, подчеркивает то, что на сегодняшний день можно говорить о существовании так называемых региональных муниципальных образований, которые территориально включают в свой состав первичные муниципальные образования более низкого уровня с меньшей территорией [20].

Использование к таким муниципальным образованиям понятие «регион» является фундаментально неверным. Даже использование понятия «региональные муниципальные образования» идет в разрез научной парадигмы отечественной регионалистики.

Если вопрос об отождествлении понятий «регион» и «субъект» остается актуальным и на сегодняшний день, то бесспорным остается факт того, что в современных российских социально-экономических, правовых и политических реалиях регион территориально не может быть меньше субъекта федерации.

Третья позиция по вопросу территориального контура региона гласит, что регион это территория более крупного порядка, выходящая за пределы субъекта и представляющая собой, например, федеральные округа или надгосударственные образования.

Отметим, что уход от такого подхода поддерживает В.Е. Чиркин, который заявляет, что к надгосударственным образованиям и федеральным округам неоправданно использовать термин «регион». С такой позицией действительно можно согласиться, так как по отношению к таким категориям лучше использовать словосочетание «территориальное образование».

Согласно Указу Президента РФ от 16.01.2017 N 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года» регион – это часть территории Российской Федерации в границах территории субъекта Российской Федерации [19].

Данное определение позволяет нам говорить об официальном (нормативном) закреплении понятия «регион». При этом законодатель закрепляет и другое производное понятие как «макрорегион».

Макрорегион в определении законодателя это часть территории России, которая включает в себя два или более субъекта РФ. Отсюда возникает справедливый вопрос: федеральный округ является ли макрорегионом?

Для ответа на этот вопрос проведем сравнительный анализ этих двух категорий. Итак, федеральный округ представляет собой, как и макрорегион совокупность субъектов РФ. На сегодняшний день в Российской Федерации восемь федеральных округов и двенадцать макрорегионов.

Так, например, Приволжский федеральный округ включает в себя четырнадцать субъектов федерации: Республика Башкортостан, Кировская область, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Нижегородская область, Оренбургская область, Пензенская область, Пермский край, Самарская область, Саратовская область, Республика Татарстан, Удмуртская Республика, Ульяновская область и Чувашская Республика.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 13.02.2019 N 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» Волго-Камский макрорегион, включает в себя Республику Марий Эл, Республику Мордовия, Республику Татарстан, Удмуртскую Республику, Чувашскую Республику, Пермский край, Кировскую область, Нижегородскую область [17].

Итак, мы видим, что федеральный округ имеет больший территориальный масштаб, нежели макрорегион. Возникает вопрос о цели создания как макрорегионов, так и федеральных округов.

Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 года, закрепляя территориальные границы макрорегионов, определяет то, что целью пространственного развития страны является сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, а также ускорение темпов экономического роста и технологического развития.

Исходя из этого, можно отметить, что ядро макрорегиона – это ускорение экономического роста. Само создание такого территориального образования подразумевает именно повышения потенциала территория за счет ее укрупнения и объединения экономических ресурсов.

Создание федеральных округов напротив имело своей целью повышение эффективности управления федеральным центром на местах «округах». Возникает ситуация когда территориальные образования в структуре своей имеющие одни и те же субъекты, созданы для разных фундаментальных целей.

Возвращаясь к идее того, что федеральный округ — это не регион, а территориальное образование, отметим, что макрорегион, даже из своего семантического содержания относится к категории «регион».

Несмотря на такое положение дел, считаем, что отделение управленческого аспекта в определении понятия «регион» искажает его смысловое и категориальное содержание.

Используя нормативную трактовку понятия «регион», признавая его субъектом федерации, мы должны выделять управленческую надстройку над экономическими процессами и ресурсами, которые составляют ядро функционирования региона.

Исходя из выше сказанного, предлагаем, выделение в системе подходов административно-правовой подход в определении понятия «регион». Данный подход вбирает в себя такие элементы как администрирование ресурсами и управление социально-экономическим развитием на законодательно определенной территории (субъекте федерации).

К числу таких интегрированных подходов как административно-правовой подход относится системный подход. В рамках системного подхода регион рассматривается как согласованная система различных видов управленческой деятельности для обеспечения согласованности функционирования регионального механизма.

А.А. Кужелева отмечает, что регион – это диффузная система, в которой возможна удовлетворительная организационная система со слабоструктурностью целей. Автор утверждает, что понятие «регион» тем, это сложная социальная, экономическая, техническая, информационно-коммуникационная система, находящаяся в устойчивом развитии, а также регион является компонентой более сложной системы.

А.А. Кужелева определяет то, что регион это структурный элемент более крупной системы, при этом не обозначает «границы» и масштабы этого элемента [10].

На сегодняшний день рамки системы классических подходов определения понятия «регион» расширяются, и она наполняется новыми и современными подходами. К числу таких подходов в своей работе К.В. Названова относит комплексный подход. Автор утверждает, что научные подходы к определению «понятия» регион не решают проблемы, которая связана с необходимостью учета всей, совокупности фундаментальных признаков объекта исследования.

При этом К.В. Названова предлагает комплексный подход к определению «региона» выделяя в нем ряд основополагающих, комплексных элементов, выраженных в целостности пространства, общности и единства экономики, комплексности хозяйства, наличие определенного контингента, с определенным уровнем квалификации, образования, уровня компетенций, а также спектра ресурсов, а также народно-хозяйственной специализации [13].

Подводя итог, отметим, что система подходов определения понятия «регион» является подвижной системой, структурные элементы которой отличаются своим набором в зависимости от субъекта исследования, его научных интересов и принадлежности к определенной научной школе.

Система подходов определения понятия регион включает в себя такие классические подходы как: экономический, социальный, социально-экономический, географический, демографический, административный, правовой подходы, а также современные подходы, в число которых входят системный, комплексный, субъектно-функциональный подход и др.

Список литературы

1. Арженовский И.В. Региональный рынок: воспроизводственный процесс // И.В. Арженовский. – Н. Новгород, 1997. – 186 с.
2. Бабаев Б.Д., Боровкова Н.В. [О подходах к определению понятия регион](#) // [Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики](#). 2015. № 9 (25). С. 140-144.
3. Воронков С.Г. Российские регионы в условиях становления нового типа мировой экономики [Электронный ресурс]. – <http://library.by/portalus/modules/>
4. Гутман Г. В., Мироедов А. А., Федин С. В. Управление региональной экономикой. М.: Финансы и статистика, 2001. 176 с.
5. Добрынин А.И. региональные пропорции воспроизводства / А.И. Добрынин. Л.: Изд-во Ленингр. Ун-та., 1977. 127 с.
6. Долятовский В.А. Зарубежный опыт комплексного развития регионов // Регионоведение. – 1994. – № 2–3.
7. Доронина Ф.Х. Современные подходы к определению понятия «Регион» // [Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление](#). 2016. № 1 (16). С. 72-77.
8. Казаченко Л.Д. Обзор научных подходов к определению категории «регион» // Забайкальский государственный университет вестник – Экономист 2012 № 4 (электронный научный журнал) <http://vseup.ru>
9. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Электронный ресурс]. – <http://www.consultant.ru/>

10. Кужелева А. А. [Субъектно-функциональный и системный подходы к исследованию региона](#) // [Вести Автомобильно-дорожного института](#). 2020. № 1 (32). С. 119-127.
11. Лагутин И.Б. [К вопросу о понятии «регион» в теории права](#) // [Известия Юго-Западного государственного университета](#). 2016. № 6 (69). С. 213-220.
12. Лапа Е.А. [Подходы к определению понятия «регион» и его характеристики](#) // [Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов](#). 2012. № 2. С. 94-100.
13. Названова К.В. Современные подходы к определению понятия «Регион» // [Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Серия: Экономические науки](#). 2014. № 1. С. 36-41.
14. Некрасов Н. Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы. М., 1978.
15. Новоселов А.С., Маршалова А.С. [Актуальные проблемы разработки стратегии социально-экономического развития региона](#) // [Вестник Кузбасского государственного технического университета](#). 2017. № 3 (121). С. 189-197.
16. Маршалова А.С. Основы теории регионального воспроизводства: Курс лекций. Новосиб. гос. акад. экономики и упр. – М.: Экономика, 1998. – 192 с.
17. Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 N 207-р (ред. от 31.08.2019) «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. – <http://www.consultant.ru/>
18. Савельев А.В. Обзор подходов к определению понятия «регион» // [Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов](#). 2013. № 6 (84). С. 146-148.
19. Указ Президента РФ от 16.01.2017 N 13 “Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года” [Электронный ресурс]. – <http://www.consultant.ru/>
20. Чиркин В.Е. Публично-правовое образование. – М., 2011.

Методологические аспекты стратегического планирования на региональном уровне
Methodological aspects of strategic planning at the regional level



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10467

Доменко Юрий Юрьевич,

*аспирант кафедры государственного и муниципального управления ФГБОУ ВО «ВятГУ»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет» – ВятГУ., РФ, г. Киров*

Domenko Yuri Yurievich,

*post-graduate student of the Department of state and municipal management of «Vyatka state
University», Federal state budgetary educational institution of higher education «Vyatka state
University» – Vyatka state University., Russian Federation, Kirov*

Аннотация. На сегодняшний день процесс стратегического планирования в РФ строго регламентирован нормами законодательства и, в частности, ФЗ от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Институциональная форма стратегического планирования позволяет говорить о ней как о структурированной системе, с формально определенным набором методов, инструментов и механизмов. Несмотря на формальную регламентацию стратегического планирования не только на государственном, но и на региональном уровне в рамках прикладного аспекта остается ряд актуальных вопросов.

Summary. To date, the process of strategic planning in the Russian Federation is strictly regulated by legislation, and in particular by Federal law No. 172-FZ of 28.06.2014 “on strategic planning in the Russian Federation”. The institutional form of strategic planning allows us to speak of it as a structured system, with a formally defined set of methods, tools and mechanisms. Despite the formal regulation of strategic planning not only at the state level, but also at the regional level, a number of topical issues remain within the framework of the applied aspect.

Ключевые слова: регион; стратегия; стратегическое планирование; стратегическое управление.

Keywords: region; strategy; strategic planning; strategic management.

Согласно статье 3 ФЗ от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» стратегическое планирование – деятельность участников стратегического планирования по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, отраслей экономики и сфер государственного и муниципального управления, обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, направленная на решение задач устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований и обеспечение национальной безопасности Российской Федерации [1]. Несмотря на уровень стратегического планирования (федеральный, региональный, муниципальный) его участники функционируют в таких стратегических плоскостях как: планирование по целеполаганию, прогнозирование, планирование и программирование по социально-экономическому развитию как страны в целом, так и в рамках ее территориальных единиц (Таблица 1).

Таблица 1.

Структурные элементы стратегического планирования*

№	Структурный элемент стратегического планирования	Содержание структурного элемента
1	Прогнозирование	деятельность участников стратегического планирования по разработке научно обоснованных представлений о рисках социально-экономического развития, об угрозах национальной безопасности Российской Федерации, о направлениях, результатах и показателях социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.
2	Планирование	деятельность участников стратегического планирования по разработке и реализации основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации, планов деятельности федеральных органов исполнительной власти и иных планов в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, направленная на достижение целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, содержащихся в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания.
3	Программирование	деятельность участников стратегического планирования по разработке и реализации государственных и муниципальных программ, направленная на достижение целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, содержащихся в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания.

*Составлено на основании ФЗ от 28.06.2014 N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»

Исходя из представленной таблицы, можно сделать вывод о том, что стратегическое планирование, по сути своей, предполагает определенное действие или совокупность действий участников (субъектов) целью которых является решение задач в рамках устойчивого социально-экономического развития как страны в целом, так и субъектов РФ, а также муниципальных образований в частности.

Так, например, Г. Минцберг отрицает концепцию, стратегии как плана, т.е. выстроенной последовательности действий, которая формируется в голове ее разработчика. Профессор полагает, что стратегия – это действия, совершаемые в определённый отрезок времени, при этом в число этих действий также входит наблюдение за происходящими в системе событиями [4].

При этом в содержательном компоненте стратегии Г. Минцберг не говорит о ненужности планирования, но обращает внимание на то, что сами действия ему представляются более важными, чем запланированные намерения.

На сегодняшний день действительно в стратегическом планировании на уровне региона сохраняется тенденция к принятию новых стратегий социально-экономического развития регионов, а также частое внесение в них изменений [5]. Несмотря на такую тенденцию в стратегическом планировании региона, подход Г. Минцберга для отечественной науки остается весьма спорным.

Рассматривая стратегическое планирование с позиции намерений совершения определенных действий в отмеренном промежутке времени и с целью получить конкретный (измеримый) результат, отметим, необходимость анализа методологической базы стратегического планирования.

Говоря о методологических аспектах стратегического планирования, отметим, что их нужно рассматривать в двух разрезах – это теоретическом и практическом.

Теоретический аспект методологической базы предполагает набор методов направленных на возможное применение в системе стратегического планирования без учета особенностей системы, в отношении которой проводится стратегическое планирование.

Практический аспект методологической базы предполагает выработку научных методов, которые применимы для системы, в отношении которой проводится стратегическое планирование.

В.В. Иванов в своей работе «Методологические аспекты стратегического планирования в контексте глобальных трансформаций» определяет то, что методология стратегического планирования, выступая научной основой разработки программ, планов,

прогнозов, проектов должна отвечать на ряд вопросов. К числу таких вопросов можно отнести:

1. какова цель развития объекта (системы) стратегического планирования;
2. какова последовательность разработки управленческих решений в форме стратегических прогнозов, планов и программ;
3. какими должны быть стратегические планы, программы, прогнозы (требования);
4. какие методологические подходы следует использовать;
5. какие показатели наиболее полно и объективно описывают состояние объекта и системы в целом [3].

Акцентируем внимание на систематизации методологических подходов стратегического планирования применимых на уровне региона.

Как известно методологическая база стратегического планирования на региональном уровне сформирована на основе методов пришедших к нам из стратегического менеджмента.

На сегодняшний день основу методологической базы стратегического планирования составляет системный подход. Данный подход характеризуется тем, что через его форму происходит структуризация целей, задач их решений, а возникающие в ходе планирования проблемы, решаются не изолированно, а во взаимосвязи друг с другом.

Системный подход в стратегическом планировании проявляется не только через отдельные инструментальные элементы планирования, но и через институциональные системы, представленные в виде научных школ стратегического управления.

Данное исследование не ставит перед собой задачу рассмотреть сущностные характеристики научных школ стратегического управления в целом, а определяет задачу анализа методологии каждой из них применительно к стратегическому планированию на уровне региона.

Каждая школа стратегического управления содержит совокупность методов стратегического планирования позволяющих достичь поставленных целей и задач.

Отметим, что школы стратегического управления сложились в системе стратегического менеджмента для корпоративных структур. Использование системы методов и инструментов отдельной школы в стратегическом планировании на региональном уровне является методологически неверным.

Исходя из этого, отметим, что определение методологических аспектов стратегического планирования на региональном уровне требует анализа и выделения отдельных методов и инструментов классических школ стратегического управления.

Так, например, школа дизайна в стратегическом управлении характеризуется тем, что основным элементом в построении стратегии организации является определение сильных и слабых сторон, а также определение ряда угроз и возможностей организации.

Отметим, что определение этих элементов в структуре методологического аппарата построения стратегии организации применимо и допустимо к проецированию на регион. Это становится возможным в силу отнесения региона, как и организации к социально-экономической системе, несмотря на его, более сложную структуру и широкую систему связей.

Несмотря на универсальность методологического аппарата построения стратегии, данная школа имеет определенные недостатки. Как отмечает А.Г. Атаева, к недостаткам данной школы в целом можно отнести единоличную разработку стратегии, руководителем организации, а также ограниченную возможность привлечения экспертов и исполнителей для разработки стратегического документа. Автор к числу недостатков относит аксиому того, что стратегия является идеальным документом и все происходящие события должны быть рассмотрены не с позиции возможной трансформации стратегии, а с позиции подчинения постулатам стратегии [2].

Школа планирования в основе своей, не столько предлагает широкий методологический аппарат стратегического планирования, а сколько говорит об институциональном оформлении стратегического планирования. Так, например, формализация стратегии, сценарный подход, а также детализация всех структурных элементов стратегии является сильной стороной данной школы, что и определяет ее институциональную среду и отличительные признаки. Такой формат стратегического планирования хорошо применим на региональном уровне. При этом разработка стратегий в таком формате, должна быть подкреплена сильным и качественным анализом состояния региона для проработки четких стратегических планов. Качество прогнозов определяет качество стратегии.

Школа позиционирования предполагает, что построение стратегии организации основывается на определении преимущества и специализации организации. Такой подход также работает в стратегическом планировании на региональном уровне. Так, например, на сегодняшний день в стратегиях социально-экономического развития регионов, присутствуют разделы посвященные положению субъектов в экономике РФ, которые и определяют преимущество одного субъекта перед другими субъектами (например, субъектами соседями или субъектами, входящими в один федеральный округ).

Школа предпринимательства, в основе своей закладывает принцип построения стратегии одним субъектом «руководителем организации». Построение стратегии стоит исходя из субъективного опыта и интуиции лица, принимающего решения. Ограничение возможности других акторов принимать участие в разработке стратегии, делает подход данной школы малоприменимым для стратегического планирования на уровне региона.

Когнитивная школа в системе стратегического управления выделяет ведущее место, субъекту планирования, т.е. стратегу который должен иметь широкие аналитические способности. Стратегии зарождаются как перспективы, а само формирование стратегии рассматривается как процесс структурирования информации.

Как отмечает А.Г. Атаева, такая концепция применима не только к планированию в корпоративных структурах, но и на уровне региона, так как регион – это сложная система, в которой невозможно полностью предусмотреть все интересы и различные варианты будущего. Исходя из этого, региональная стратегия всегда носит компромиссный характер [2].

Школа обучения в стратегическом управлении характеризуется тем, что принятие стратегии осуществляется руководителями, а реализация стратегии осуществляется исполнителями, а также четкие цели стратегии не всегда могут соответствовать изменяющейся реальности.

Школа власти в основе своей закладывает, элемент доминирования властно-управленческих структур в системе принятия решений, включая, в том числе разработку и реализацию стратегии развития. Стратегия развития становится инструментом реализации решений властных структур имеющих возможность определять вектор развития корпоративной системы.

При разработке стратегии властные отношения в структуре административно-управленческого аппарата аккумулирующего, цели, задачи, направления, а также сценарии развития не должны играть фундаментальную роль. В процессе принятия и реализации стратегии развития, особенно на региональном уровне должен быть выдержан баланс интересов общества и государственных институтов.

Школа культуры в стратегическом управлении характеризуется следующими тезисами:

- во-первых – проявления традиционализма при выстраивании процесса стратегического планирования;
- во-вторых – сохранение баланса, минимизация рисков и низкий уровень толерантности к возможным изменениям и трансформациям.

Данная школа со своим набором инструментов и взглядов на стратегическое управление мало применима на региональном уровне, так как ограничивает возможность прогрессивных изменений, которые так необходимы в условиях турбулентности и структурных преобразований.

Школа внешней среды напротив позволяет выстраивать систему стратегического управления более гибко, трансформироваться с учетом внешних изменений, что придает ей динамичность и возможность оставаться актуальной, несмотря на все структурные преобразования.

При этом ведущий подход данной школы приводит к нарушению такого фундаментального принципа стратегического планирования как долгосрочное планирование [5].

Главная концепция рассматриваемой школы также нарушает такой законодательно закрепленный принцип стратегического планирования как принцип преемственности и непрерывности. Проявляется это в том, что разработка и реализация документов стратегического планирования осуществляются участниками стратегического планирования последовательно с учетом результатов реализации ранее принятых документов стратегического планирования и с учетом этапов реализации документов стратегического планирования [1]. При этом внешние факторы выступающие катализатором изменений в стратегическом управлении реструктуризируют ранее выбранные направления развития.

Школа конфигурации характеризуется тем, что развитие системы независимо от ее формы (организация, территориальное образование и т.д.) проходит по определенным фазам. Концепция данной школы выделяет две фазы – это относительная устойчивость конфигурации и период трансформации. Период трансформации в не зависимости от его амплитуды переходит в новую конфигурацию. При такой концепции процесс стратегического планирования всегда динамичен и несет за собой изменения, в том числе в документы стратегического планирования.

Рассмотренные выше школы сформировались в системе стратегического управления корпоративными структурами. Каждая школа несет в себе определенную идею и концепцию стратегического планирования, выраженную в наборе специфических методов, механизмов и инструментов стратегического планирования.

При этом отметим, что система методов, механизмов и инструментов стратегического планирования на уровне организации не всегда применима на региональную систему в

силу ее сложности. Итак, рассмотрим наиболее эффективные концепции стратегического планирования на региональном уровне.

Таблица 2
 Применение подходов классических школ стратегического управления на уровне региона

№ №	Школы стратегического управления	Применение подходов школ стратегического управления на уровне региона		
		Применимы	Частично применимы	Не применимы
11	Школа дизайна		+	
22	Школа планирования	+		
33	Школа позиционирования	+		
44	Школа предпринимательства			+
55	Когнитивная школа	+		
66	Школа обучения		+	
77	Школа власти		+	
88	Школа культуры		+	
99	Школа внешней среды		+	
110	Школа конфигурации		+	

Из анализа таблицы отметим, что наиболее приемлемыми подходами в стратегическом управлении на уровне региона являются подходы школы планирования, позиционирования и когнитивной школы. При этом такое положение является оправданным исключительно в рамках современных реалий как уровня социально-

экономического развития регионов (объекта стратегического управления), так и профессионального уровня субъектов стратегического управления.

Только комплексный подход стратегического управления в целом и планирования в частности включающий в себя наиболее адаптивные методы, приемы, механизмы и инструменты позволит достичь поставленных целей стратегического планирования на региональном уровне.

Список литературы

1. Федеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 18.07.2019) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – <http://www.consultant.ru/>
2. Атаева А.Г. [Проблемы разработки методологии стратегического планирования для региональных социально-экономических систем](#) // [Управление](#). 2019. Т. 7. № 4. С. 90-99.
3. Иванов В.В. [Методологические аспекты стратегического планирования в контексте глобальных трансформаций](#) // [Экономическое возрождение России](#). 2020. № 1 (63). С. 6-14.
4. Классики менеджмента: пер. с англ. / Под. Ред. М. Уорнера: под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2001. – 1168 с. – (Серия «Бизнес-класс»).
5. Соболева О.Н., Доменко Ю.Ю. [Основные характеристики стратегий социально-экономического развития субъектов Приволжского федерального округа](#) // В сборнике: [Общество. Наука. Инновации \(НПК-2019\)](#) Сборник статей XIX Всероссийской научно-практической конференции: в 4-х томах. 2019. С. 468-473.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ
AGRICULTURAL SCIENCE

Анализ технологической эффективности производства продукции растениеводства в условиях Дальнего Востока России

Analysis of technological efficiency of production of plant products in the conditions of the Far East of Russia



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10371

Волкова Елена Александровна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, маркетинга и права, Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск

Volkova E.A.,

VolkovaElAl@rambler.ru

Чурилова Клавдия Семеновна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, маркетинга и права, Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск

Churilova K.S.,

klava.churilova@mail.ru

Овчинникова Ольга Федоровна,

старший преподаватель кафедры экономики агропромышленного комплекса, Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск

Ovchinnikova O.F.,

oolgaf@mail.ru

Аннотация. В настоящей работе представлены результаты апробации методического подхода оценки технологической эффективности размещения сельскохозяйственной продукции. В рамках исследования проведен анализ технологической эффективности размещения на территориях Дальневосточного федерального округа (ДФО) зерновых и

зернобобовые, пшеницы, сои кукурузы, картофеля и овощей. По каждой культуре проведен расчет Индекса технологической эффективности и представлен сводный индекс, аккумулирующий индексы по всем культурам. Оценка показала, что с учетом природно-климатических условий не все субъекты ДФО могут эффективно вести сельское хозяйство. Тройку регионов лидеров возглавил Приморский край, далее Хабаровский край и Амурская область. В связи с чем предлагается при планировании систем ведения растениеводства субъектов ДФО и программ развития каждого региона планировать развитие отрасли с расчетом покрытия потребностей всей территории Дальнего Востока России.

Summary. This paper presents the results of testing a methodological approach to assessing the technological efficiency of agricultural product distribution. As part of the study, an analysis was made of the technological efficiency of placing grain and leguminous crops, wheat, soy, corn, potatoes and vegetables in the territories of the Russian Far East. For each culture, the Technological Efficiency Index was calculated and a composite index was presented, accumulating indices for all cultures. The assessment showed that, taking into account the climatic conditions, not all the territories of the okrug can effectively conduct agriculture. Primorsky Krai, then Khabarovsk Krai and Amur Oblast led the three leading regions. In this connection, it is proposed to plan the development of the industry with the calculation of covering the needs of the entire region when planning plant growing systems for the subjects of the Russian Far East and development programs for each territory.

Ключевые слова: технологическая эффективность, растениеводство, методический подход.

Keywords: technological efficiency, crop production, methodological approach.

Введение. Цель для достижения успеха предприятия стремятся быть эффективными производителями – использовать такие способы производства, которые эффективны как с технологической, так и с экономической точки зрения, или, иначе говоря, обеспечивают технологическую и экономическую эффективность. При этом под технологической эффективностью понимается такой способ производства, при котором для выпуска данного количества продукции затрачивается не больше ресурсов каждого вида, чем при других способах, и по крайней мере по одному ресурсу в сравнении с другими способами достигается экономия. Производство может считаться технологически эффективным, если обеспечивается максимально возможный объем выпуска продукции при заданном количестве ресурсов. Технологическая эффективность лежит в основе определения экономической эффективности производства. Цель данного исследования заключается в

разработке методического подхода оценки технологической эффективности производства продукции растениеводства и его апробации в условиях Дальнего Востока России.

Методы исследования. В работе использован комплекс методов экономических исследований аналитический, абстрактно-логический. Основные исследования базируются на диалектическом методе и рассматриваются в развитии и неразрывной связи между причинами этих событий и их следствиями. Научная основа исследования – труды, отечественных и зарубежных ученых экономистов.

Ход исследования. ДФО относится к территориям с экстремальными природными условиями отличается высокой энергоёмкостью и капиталоемкостью производства. ДФО самый крупный федеральный округ России. Он занимает 36 % территории страны – 6216 тыс. кв. км, однако пригодных для ведения сельского хозяйства, земель крайне мало – менее 2 %. Около 80% территории округа относятся к районам распространения вечной мерзлоты, среднегодовые температуры имеют отрицательные значения. В соответствии с принципом агроклиматического районирования в ДФО выделяют территории: южная и северная. Южные территории – включают Приморский край, Хабаровский край, Амурскую область, Еврейскую автономную область, северные территории – Республику Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданскую и Сахалинскую области и Чукотский автономный округ. Северные территории большей частью приравнены к условиям Крайнего Севера, приравненные к районам Крайнего Севера площади, также имеются в северной части Хабаровского края и Амурской области [4]. Указом Президента России № 632 от 3 ноября 2018 года в состав федерального округа включены Республика Бурятия и Забайкальский край, ранее входившие в Сибирский федеральный округ [6]. По официальным статистическим данным по состоянию на 2017 год общая земельная площадь Дальневосточного федерального округа составила **156296,0** тыс. га. Около трех процентов от общей земельной площади приходится на сельскохозяйственные угодья.

Таблица 1 – Общая характеристика земельных ресурсов Дальневосточного федерального округа Российской Федерации, тыс. га

Показатели	Годы								2017 г. к 2010 г. %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Общая земельная площадь	154685,4	154598,2	155834,1	155649,1	156086,7	156112,6	156233,1	156296,0	101,04
Площадь сельскохозяйственных угодий	4478,4	4641,8	4713,1	4741,5	4767,1	4767,6	4802,3	4813,1	107,47
Площадь пашни	2292,5	2408,4	2490,0	2506,2	2524,2	2537,8	2540,5	2549,4	11,21

Общая земельная площадь Дальневосточного федерального округа за 2010 – 2017 г увеличилась на 1% и в 2017 г. составила 156296,0 тыс. га. Около трех процентов от общей земельной площади приходится на сельскохозяйственные угодья. Площадь пашни занимает 2549,4 тыс. га, что составляет 1,6% от общей земельной площади Дальневосточного федерального округа.

Сельское хозяйство является одним из основных экономических приоритетных направлений региона. Главными культурами, которые выращиваются в регионе, это соя, пшеница, ячмень, овес, кукуруза.

За период анализируемый период 2010-2017гг. отмечается рост производства продукции растениеводства в целом по региону (табл. 2).

Таблица 2– Валовый сбор сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Дальневосточного федерального округа Российской Федерации, тыс. ТОНН

Сельскохозяйственная культура	Годы								2017 к 2010 г., %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Зерновые и зернобобовые	297,30	612,74	546,85	428,4	773,32	684,72	804,57	756,1	254,32
Пшеница	96,26	236,60	187,57	109,96	249,66	238,41	316,57	280,4	291,29
Кукуруза на зерно	42,93	73,77	132,60	156,62	226,9	258,6	263,02	258,6	602,38
Соя	816,5	1109,44	1029,44	646,81	1417,0	1411,9	1319,54	1835,0	224,74
Картофель	1286,14	1286,38	1318,72	1034,76	1304,81	1189,16	1118,55	-	
Овощи	401,18	429,96	433,73	391,24	450,23	401,14	413,83	-	

Значительный рост наблюдается по производству кукурузы. За семь лет производство увеличилось в 6 раз и в 2017 г. составило 258,6 тыс.тонн. Наибольший удельный вес в структуре произведенной продукции занимает соя. Объем производства за анализируемый период вырос в 2,2 раза и в 2017 г. было произведено 1835тыс.тонн.

Технологическую эффективность размещения по территориям внутри региона характеризует урожайность сельскохозяйственных культур [СЗ]. В связи с чем критериальным показателем оценки предлагается использовать Индекс технологической эффективности размещения сельскохозяйственной культуры ($I_{ТЭ}$) показывающий отношение урожайности данной культуры в сельскохозяйственной зоне ($V_{IЗ}$) по отношению к среднему показателю урожайности этой культуры в регионе (V_c):

$$I_{ТЭ} = \frac{Y_{iB}}{Y_c}, \quad (1)$$

где $I_{ТЭ}$ – Индекс технологической эффективности размещения сельскохозяйственной культуры;

Y_{iB} – урожайности i -той культуры в сельскохозяйственной i -той зоне региона;

Y_c – средний показатель урожайности i -той культуры в регионе.

В рамках апробации предложенного методического подхода проведена оценка технологической эффективности размещения на территориях Дальневосточного федерального округа зерновых и зернобобовых культур, пшеницы, сои, кукурузы, картофеля и овощей. По каждой культуре проведен расчет Индекса технологической эффективности.

Результаты исследования.

Далее рассмотрим индексы технологической эффективности производства по отдельным видам сельскохозяйственных культур.

Таблица 3 - Индекс технологической эффективности производства зерновых и зернобобовых культур в субъектах Дальневосточного федерального округа РФ

Субъекты Дальневосточного федерального округа	Годы								Средний индекс 2010- 2017	2017 г. к 2010 г., %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Дальневосточный федеральный округ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Республика Саха (Якутия)	0,645	0,314	0,427	0,564	0,494	0,360	0,473	0,316	0,449	49,09
Камчатский край	1,479	0,245	0,847	0,503	0,519	0,553	0,950	0,595	0,711	40,22
Приморский край	1,603	1,213	1,478	1,335	1,203	1,355	1,237	1,392	1,352	86,85
Хабаровский край	0,843	0,766	1,083	1,039	0,887	0,820	0,635	0,848	0,865	100,61
Амурская область	0,744	0,957	0,803	0,793	0,935	0,864	0,946	0,844	0,861	113,46
Магаданская область	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	х
Сахалинская область	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	х
Еврейская автономная область	0,694	0,851	0,904	0,581	0,732	0,697	0,548	0,671	0,710	96,64
Чукотский автономный округ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	х

Наиболее высокий индекс технологической эффективности по производству зерновых и зернобобовых в Приморском крае, в среднем за 8 лет этот показатель составил 1,352. Но если рассматривать динамику индекса по Приморскому краю, то мы видим значительное снижение, на 13,15%. Положительная динамика наблюдается по Амурской области, индекс вырос на 13,46% и в 2017 году составил 0,844 и по Хабаровскому краю, индекс вырос на 0,61% и составил 0,848 в 2017 году. По остальным субъектам идет значительное снижение показателя индекса технологической эффективности, а именно по Республике Саха (Якутия) почти на 50 %, по Камчатскому краю на 60%, по Еврейской автономной области на 3,4%.

Таблица 4 - Индекс технологической эффективности производства пшеницы в субъектах Дальневосточного федерального округа РФ

Субъекты Дальневосточного федерального округа	Годы								Средний индекс 2010- 2017	2017 г. к 2010 г., %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Дальневосточный федеральный округ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Республика Саха (Якутия)	0,781	0,304	0,507	0,806	0,592	0,448	0,417	0,453	0,539	57,95
Камчатский край	0,781	0,000	3,875	0,000	0,737	0,000	0,656	0,721	0,846	92,34
Приморский край	1,052	0,924	1,162	1,014	0,958	0,979	0,775	1,015	0,985	96,47
Хабаровский край	1,146	0,690	0,978	1,158	0,864	0,849	0,619	0,925	0,904	80,76
Амурская область	1,000	1,038	0,978	1,000	1,019	1,021	1,046	1,005	1,013	100,50
Магаданская область	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	x
Сахалинская область	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	x
Еврейская автономная область	0,563	0,783	0,868	0,799	0,657	0,750	0,555	0,667	0,705	118,52
Чукотский автономный округ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	x

По индексу технологической эффективности по производству пшеницы первое место занимает Амурская область. В среднем за 8 лет индекс составил 1,013. Рост индекса за 8 лет хоть и незначительный, но есть, на 0,5%. Также наблюдается рост индекса на 18,52% в Еврейской автономной области. По остальным субъектам Дальневосточного федерального округа идет снижение: Республика Саха (Якутия) на 42%, Камчатский край – на 8%, Приморский край – на 3,5%, Хабаровский край – на 19%. Далее рассмотрим

индексы технологической эффективности производства кукурузы на зерно. Некоторые субъекты Дальневосточного федерального округа не занимается выращиванием кукурузы, такие как Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Сахалинская область, Чукотский автономный округ. В Камчатском крае только в 2017 году занялись производством кукурузы на зерно.

Таблица 5 Индекс технологической эффективности производства кукурузы на зерно в субъектах Дальневосточного федерального округа РФ

Субъекты Дальневосточного федерального округа	Годы								Средний индекс 2010- 2017	2017 г. к 2010 г., %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Дальневосточный федеральный округ	1	1	1	1	1	1	1	1	0,0	100
Республика Саха (Якутия)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	х
Камчатский край	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,526	0,000	х
Приморский край	1,042	1,164	1,151	1,080	1,210	1,094	1,033	1,041	1,042	99,89
Хабаровский край	0,479	0,236	0,641	0,736	1,037	0,840	0,689	0,714	0,479	149,20
Амурская область	0,915	0,773	0,695	0,835	0,790	0,840	0,965	0,904	0,915	98,81
Магаданская область	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	х
Сахалинская область	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	х
Еврейская автономная область	0,541	0,523	0,843	0,402	0,885	0,742	0,522	0,765	0,541	141,39
Чукотский автономный округ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	х

Самый высокий индекс по Приморскому краю, в среднем за 8 лет составил 1,042. На втором месте Амурская область 0,915. В Еврейской автономной области не высокий индекс технологической эффективности 0,541, но за анализируемый период этот показатель увеличился на 41%. Большинство субъектов округа не занимаются производством сои: Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская область, Сахалинская область, Чукотский автономный округ.

Таблица 6 Индекс технологической эффективности производства сои в субъектах Дальневосточного федерального округа РФ

Субъекты Дальневосточного федерального округа	Годы								Средний индекс 2010- 2017	2017 г. к 2010 г., %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Дальневосточный федеральный округ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Республика Саха (Якутия)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	х
Камчатский край	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	х
Приморский край	0,874	0,844	1,034	1,042	0,992	1,086	1,150	1,015	1,005	116,16
Хабаровский край	0,811	0,823	1,084	1,198	1,068	1,060	0,973	1,015	1,004	125,18
Амурская область	1,055	1,043	0,992	0,990	1,015	0,983	0,982	1,015	1,009	96,22
Магаданская область	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	х
Сахалинская область	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	х
Еврейская автономная область	0,961	0,972	0,992	0,906	0,864	0,940	0,805	0,870	0,914	90,59
Чукотский автономный округ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	х

Средние индексы технологической эффективности по производству сои в субъектах практически на одном уровне: Приморский край – 1,005, Хабаровский край – 1,004, Амурская область – 1,009. За анализируемый период показатели выросли по Приморскому краю на 16,16 %, по Хабаровскому краю на 25,18%.

Производством картофеля и овощей занимаются все субъекты Дальневосточного федерального региона.

Таблица 7 - Индекс технологической эффективности производства картофеля в субъектах Дальневосточного федерального округа РФ

Субъекты Дальневосточного федерального округа	Годы								Средний индекс 2010- 2017	2017 г. к 2010 г., %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Дальневосточный федеральный округ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Республика Саха (Якутия)	0,676	0,644	0,627	0,764	0,624	0,641	0,773	0,743	0,687	109,89
Камчатский край	1,148	1,168	1,102	1,273	1,138	1,195	1,391	1,300	1,214	113,24
Приморский край	0,845	0,891	0,947	1,035	0,973	0,880	0,936	0,912	0,927	107,85
Хабаровский край	1,183	1,201	1,152	1,413	1,141	1,201	1,045	1,116	1,182	94,31
Амурская область	1,079	1,031	1,009	0,529	1,025	1,032	1,031	1,080	0,977	100,12
Магаданская область	0,795	0,687	0,756	0,748	0,640	0,762	0,741	0,871	0,750	109,51
Сахалинская область	0,069	0,073	0,076	0,075	0,074	0,073	0,081	1,284	0,226	1857,10
Еврейская автономная область	1,337	1,235	1,222	1,252	1,181	1,298	0,887	0,991	1,175	74,16
Чукотский автономный округ	0,794	0,814	0,000	0,020	0,862	0,446	1,118	1,036	0,636	130,54

Индексы технологической эффективности по производству картофеля высокие по Камчатскому краю – 1,214; Хабаровский край – 1,182; Еврейская автономная область – 1,175. Наименьший индекс по Сахалинской области – 0,226, но за анализируемый период индекс вырос почти в 9 раз. Также наблюдается значительный рост индекса технологической эффективности по производству картофеля: по Чукотскому автономному округу – на 30,54%, по Камчатскому краю – на 13,24%.

Таблица 8 - Индекс технологической эффективности производства овощей в субъектах Дальневосточного федерального округа РФ

Субъекты Дальневосточного федерального округа	Годы								Средний индекс 2010- 2017	2017 г. к 2010 г., %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Дальневосточный федеральный округ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Республика Саха (Якутия)	1,125	0,795	0,880	1,011	0,880	0,857	0,973	0,955	0,934	84,85
Камчатский край	1,465	1,417	1,324	1,410	1,386	1,431	1,472	1,429	1,417	97,59
Приморский край	0,954	0,993	0,981	1,084	1,051	1,016	0,909	0,871	0,982	91,35
Хабаровский край	0,959	1,025	0,988	1,032	0,934	0,941	1,011	1,003	0,987	104,62
Амурская область	0,848	0,852	0,946	0,549	0,884	0,948	0,940	1,082	0,881	127,63
Магаданская область	1,545	1,209	1,263	1,113	1,033	1,405	1,451	1,534	1,319	99,29
Сахалинская область	1,183	1,219	1,171	1,284	1,130	1,134	1,350	1,391	1,233	117,58
Еврейская автономная область	1,172	1,162	1,086	0,985	0,995	1,017	1,091	0,937	1,056	79,91
Чукотский автономный округ	1,050	2,300	0,156	0,167	0,073	0,103	0,709	1,001	0,695	95,33

Из таблицы 8 мы видим, что самый высокий индекс технологической эффективности по производству овощей по Камчатскому краю – 1,417, а также Магаданская область и Сахалинская область, средние показатели индекса за 8 лет составляют – 1,319 и 1,233 соответственно. Рост индекса технологической эффективности наблюдается по Амурской области, Сахалинской области и по Хабаровскому краю – на 27,63%, 17,58% и 4,62 соответственно.

В таблице 9 представлены сводный индекс технологической эффективности производства продукции растениеводства в разрезе субъектов Дальнего Востока России.

Таблица 9– Индекс технологической эффективности производства продукции растениеводства в субъектах Дальневосточного федерального округа РФ

Субъекты Дальневосточного федерального округа	Годы								Средний индекс 2010- 2017	2017 г. к 2010 г., %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Дальневосточный федеральный округ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Республика Саха (Якутия)	0,538	0,343	0,407	0,524	0,432	0,384	0,439	0,411	0,435	76,4
Камчатский край	0,812	0,472	1,191	0,531	0,630	0,530	0,745	0,762	0,709	93,8
Приморский край	1,062	1,005	1,125	1,098	1,064	1,068	1,007	1,041	1,059	98,1
Хабаровский край	0,904	0,790	0,988	1,096	0,989	0,952	0,829	0,937	0,935	103,7
Амурская область	0,940	0,949	0,904	0,783	0,945	0,948	0,985	0,989	0,930	105,1
Магаданская область	0,390	0,316	0,337	0,310	0,279	0,361	0,365	0,401	0,345	102,8
Сахалинская область	0,209	0,215	0,208	0,227	0,201	0,201	0,238	0,446	0,243	213,6
Еврейская автономная область	0,878	0,921	0,986	0,821	0,886	0,907	0,735	0,705	0,855	80,3
Чукотский автономный округ	0,307	0,519	0,026	0,031	0,156	0,091	0,304	0,339	0,222	110,5

Таким образом, тройку регионов лидеров возглавил Приморский край с индексом технологической эффективности – 1,059, далее Хабаровский край и Амурская область с индексами 0,935 и 0,93 соответственно. Не смотря на лидерство Приморского края, за анализируемый период снижается индекс технологической эффективности производства продукции на 1,9 %. Индексы по Амурской области и Хабаровскому краю выросли на 5,1% и 3,7% соответственно. А также наблюдается значительный рост индекса технологической эффективности продукции в Сахалинской области, за семь лет индекс вырос практически в два раза.

Выводы. Апробация предложенного методического подхода выявила субъекты Дальневосточного федерального округа Российской Федерации, отличающиеся наивысшей оценкой технологической эффективности производства продукции растениеводства в условиях Дальнего Востока России. Оценка показала, что с учетом природно-климатических условий не все субъекты ДФО могут эффективно вести сельское хозяйство. В связи с чем считаем необходимым при планировании систем ведения растениеводства субъектов ДФО необходимо учитывать специфику федерального округа

в целом и каждого отдельного субъекта в частности. При этом при разработке программ развития каждого региона планировать развитие отрасли с расчетом покрытия потребностей всей территории ДФО. Рекомендуется проведение прогноза развития ДФО на основе глубокого анализа обеспечения каждого субъекта ДФО базой для ведения растениеводства и разработка механизма распределения дополнительной нагрузки на регионы с развитым сельским хозяйством с учетом потребностей не только жителей данного региона, но и населения территорий федерального округа менее предрасположенных для ведения сельскохозяйственного производства.

Список литературы

1. Агропромышленный комплекс России в 2017 году [текст]: статистический сборник/Министерство сельского хозяйства Российской Федерации – Москва, 2018. – 549 с.
2. Агропромышленный комплекс России в 2013 году [текст]: статистический сборник/Министерство сельского хозяйства Российской Федерации – Москва, 2014. – 668 с.
3. Глаз Н. В. Состояние и прогноз развития сельского хозяйства в субъектах до 2025 года // Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ» 2014, Том 5, № 3, С. 166 – 182
4. Система земледелия Амурской области: производственно-практический справочник / под общ. ред. д-ра с.-х. наук, проф. П. В. Тихончука. – Благовещенск: Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2016. – 570, [4] с., [1] л. карта

**Анализ оценки эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств
как самостоятельной предпринимательской структуры**
**Analysis of evaluating the effectiveness of peasant (farm) enterprises as an independent
business structure**



УДК: 332.36

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10378

Счастливецкая Елена Александровна,

аспирант, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Schastlivetskaya E.A.,

Graduate Student, State University of Land use Planning. Moscow, Russia

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы связанные с оценкой эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств как самостоятельной предпринимательской структуры, представлены пути повышения производительности труда.

Summary. The article discusses issues related to assessing the effectiveness of the activities of peasant (farm) enterprises of peasant (farm) enterprises as an independent entrepreneurial structure, and presents ways to increase labor productivity.

Ключевые слова: эффективность, крестьянские (фермерские) хозяйства, производительность труда, фермерский доход, земли сельскохозяйственного назначения, фонды накопления и потребления.

Key words: efficiency, peasant (farm) enterprises, labor productivity, farm income, agricultural land, accumulation and consumption funds.

На современном этапе развитием рыночной экономики в России оценка эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств остается наиболее актуальной, так как результаты хозяйственной деятельности в основном определяют расширенность воспроизводства, уровень поставки безопасного сырья и продуктов питания для населения страны. Необходимо подчеркнуть, что, эффективность деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств отражается на оплате труда,

доходности, повышении уровня жизни населения, ликвидации безработицы на селе с ростом рабочих мест, качестве производимой продукции, повышении плодородия почв используемых земель, модернизации условий труда, улучшении экологии [3]. Следовательно, разработка путей повышения эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств является одним из важных элементов современной экономики, науки и объективной необходимости развития сельских территорий.

Реформа в экономике сельского хозяйства внесла свои изменения в обоснование критериев экономической эффективности, поэтому любая организационно-правовая форма сельскохозяйственного предприятия должна учитывать издержки, связанные с производством сельскохозяйственной продукции и прогнозировать конечный результат своей деятельности [1].

В настоящее время главными показателями, характеризующими экономическую эффективность деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств стали: стоимость валовой и товарной продукции, выручка от реализации сельскохозяйственной продукции, материально-денежные затраты, прибыль, уровень рентабельности. Важно отметить, что осуществление расширенного воспроизводства в условиях самофинансирования является основным критерием экономической эффективности, что является возможным в условиях получения крестьянским (фермерским) хозяйством максимального дохода.

Поэтому критерием эффективности является максимальное получение прибыли или фермерского дохода.

Эффективность фермерского предпринимательства рассматривают в широком и узком смысле. В узком смысле эффективность КФХ определяется для конкретных хозяйств, то есть эффективность в рамках внутренней среды и собственного производства. В широком смысле деятельность осуществляется на государственном и региональном уровнях во внешней среде предпринимательства и решает социальные вопросы [3].

Также возникшая необходимость уточнения показателей критериев оценки эффективности ведения крестьянских (фермерских) хозяйств на землях сельскохозяйственного назначения основывается на возрастающей роли социально-экономических, экологических факторов и фактов государственной поддержки.

Чтобы оценить эффективность работы крестьянских (фермерских) хозяйств с позиции результатов и соотношения затрат следует, в первую очередь, оценить затраты на производство продукции и доход, полученный от реализации продукции, с обязательным учетом изменений на рынке. Поэтому, на конечный результат работы КФХ влияют

внутрихозяйственные социально-экономические факторы и условия, с учетом ситуации, складывающейся на рынке [4].

Деятельность крестьянского (фермерского) хозяйства становится эффективнее, если прибыль от реализации производимой продукции значительной степени превышает все расходы, связанные с ее производством, а также реализацией. Получаемый фермерский доход, распределяется на фонды: накопления и потребления. Важно, чтобы члены крестьянских (фермерских) хозяйств, наемные работники были мотивированы на творческий подход к труду, с чувством хозяина, имели возможность обеспечивать нормальные условия жизни своей семьи и др.

Крестьянские (фермерские) хозяйства находятся в основном на полном самофинансировании. Экономические возможностями, производственные условия, ситуация на рынке, величина обязательных расходов на вовлечение рабочей силы и содержание семьи, решение всех перечисленных вопросов и дают ответ, сколько денежных средств выделить в фонд накопления, сколько – на внутреннее потребление. Крестьянским (фермерским) хозяйствам, которые созданы близкими родственниками или на базе нескольких семей, для сглаживания конфликтных ситуаций, целесообразнее распределять фонд между собой в соответствии с финансовыми и трудовыми вкладами каждого, учитывая число отработанного времени, выполненных норм, сложности выполняемых работ, их качества, квалификации, профессионализм, условий труда, инициативности и др. [4].

Приходим к выводу, что крестьянское (фермерское) хозяйство на современном этапе развития экономики целесообразнее рассматривать как самостоятельную предпринимательскую структуру, поэтому для рассмотрения эффективности деятельности хозяйства воспользуемся методикой оценки экономической эффективности предпринимательских структур. В таблице 1 представлены показатели оценки экономической эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств.

Таблица 1 Показатели оценки экономической эффективности деятельности КФХ [3].

Показатели	Формула	Пояснение, где
1. Доля численности работников, занятых в крестьянских (фермерских) хозяйствах, в общей численности населения сельской местности, %	$Дчфх = \left(\frac{Чрфх}{Чрсх} \right) \times 100$	Чрфх – численности работников занятых в крестьянских (фермерских) хозяйствах, чел. Чрсх - общая численность работников в сельском хозяйстве, чел.
2 Доля прироста валовой продукции крестьянских (фермерских) хозяйств в приросте валовой региональной продукции, %	$Д = \left(\frac{ДВпфх}{ДВПврп} \right) \times 100$	ДВпфх - абсолютный прирост валовой продукции крестьянских (фермерских) хозяйств; тыс. руб. ДВПврп - абсолютный прирост валовой региональной продукции; тыс. руб.
3. а) производительность труда в крестьянских (фермерских) хозяйствах, руб/ чел. б) производительность труда в крестьянских (фермерских) хозяйствах, руб./ чел-час	$ПТ = \frac{ВПфх}{Чрфх}$ $ПТ = \frac{ВПфх}{Тзфх}$	ВПфх – валовая продукция, созданная в крестьянских (фермерских) хозяйствах, рублей. Чрфх – численности работников занятых в крестьянских (фермерских) хозяйствах, чел. ВПфх – валовая продукция, созданная в крестьянских (фермерских) хозяйствах , рублей. Тзфх – затраты труда на производство продукции в крестьянском (фермерском) хозяйстве, чел/час.
4 Темп роста заработной платы в крестьянских (фермерских) хозяйствах, %	$ЗП фх = \left(\frac{Зпо}{Зпб} \right) \times 100$	Зпо – среднемесячная заработная плата в фермерском секторе экономики в отчетном году, руб. Зпб- среднемесячная заработная плата в фермерском секторе экономики в базисном году, руб.
5 Отношение темпов роста заработной платы в фермерском секторе экономики к темпам роста заработной платы в регионе, %	$Т = \left(\frac{ТРзпф}{ТРзпр} \right) \times 100$	ТРзпф – темп роста заработной платы в фермерском секторе экономики, % ТР зпр - темп роста заработной платы в регионе, %.
6 Доля занятых в фермерском секторе экономики в общей численности занятого населения региона, %	$Н = \left(\frac{Зфх}{Зр} \right) \times 100$	Зфх – численность занятых в фермерском секторе экономики, чел. Зр – общая численность занятого населения региона, чел.
7 Соотношение среднемесячной заработной платы в фермерском секторе экономики с величиной прожиточного минимума, %	$ПМ = \left(\frac{Зпфх}{Впм} \right) \times 100$	Зпфх – среднемесячная заработная плата в фермерском секторе экономики, руб. Впм – величина прожиточного минимума, руб.

В оценке эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств в использовании земель сельскохозяйственного назначения важным показателем является валовой доход. Поэтому одним из основных показателей в деятельности крестьянских

(фермерских) хозяйств становится расчет валового дохода (в расчете на единицу основных фондов и оборотных средств).

Валовой доход на единицу основных производственных фондов и оборотных средств (ВДо):

$$ВДо = \frac{ВДх}{опФ + обС}$$

где ВДх – валовой доход от реализации всей произведенной продукции крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, тыс. руб;

ОПФ – основные производственные фонды, занятые в сфере деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств, тыс. руб.

ОБС – оборотные средства используемые в деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств, тыс. руб.

Считаем, что важным показателем в оценке экономической эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств в использовании земель сельскохозяйственного назначения является проведение мероприятий по повышению плодородия почв в соответствии с проектами внутрихозяйственного землеустройства [2,5].

Мероприятия могут быть не связанными с финансовыми затратами (организационно-хозяйственные меры, например, дифференцированное размещение по территории сельскохозяйственных культур и др.) и землеустроительные мероприятия должны приносить выгоду. Для этого рассчитываем абсолютную величину прироста дохода (эффект) с относительной величиной доходов (эффективность) по формуле:

$$Э = В - З,$$

где Э – годовой экономический эффект (абсолютный);

Эф – экономическая эффективность (относительная);

В – выручка от осуществления мероприятий по повышению плодородия почв [2, с. 84-85].

Далее, мероприятия, осуществляемые за счет ежегодных дополнительных расходов (например, использование химических средств защиты и ухода за растениями, совершенствование системы обработки почв и др.)

$$Эф = \frac{В - З}{З},$$

где З- затраты (годовые) [2, с. 84-86].

И третий вариант – мероприятия, выполняемые за счет единовременных капиталовложений (например, затраты на гидротехнические противоэрозийные

сооружения, предотвращение смыв почв, оросительные и осушительные мелиорации и др.):

$$\text{Эф} = \frac{(B - Z)}{K}, T = \frac{1}{\text{Эф}} = \frac{K}{B} - Z,$$

где К – капитальные единовременные затраты;

T – срок окупаемости капиталовложений [2, с. 85-86].

Предприниматель, для успешного ведения бизнеса должен учитывать представленную систему показателей оценки эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств и стремиться к постоянному повышению производительности труда. Соответственно это приведет к увеличению доли валовой продукции фермерского сектора экономики в общем объеме валового государственного и регионального продукта, сохранению плодородного слоя земли, повышению производительности труда, увеличению заработной платы, с величиной прожиточного минимума, что будет способствовать росту доходов сельских жителей.

Список литературы

- 1 Волков С.Н., Основные направления использования земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации на перспективу//С.Н. Волков,, В.Н. Хлыстун, Е.В. Черкашина, С.А. Липски, Ю.А. Цыпкин, С.И. Носов , К.И Черкашин., Д.А Шаповалов., Т.А Емельянова., А.С Киевская., И.А Грачев., Е.М.Чепурин Москва, 2018.
- 2 Волков С.Н. Проектирование экономическая оценка мероприятий по повышению плодородия почв при внутрихозяйственном землеустройстве сельскохозяйственных организаций. Учебно-научное издание /сост. С.Н. Волков; Гос. ун-т по землеустройству – М .2017 – 216
- 3 Кривошеев А.В. Приоритетные направления обеспечения эффективности функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств/ Кривошеев А.В, по материалам диссертации – Мичуринск. 2014 – 204с.
- 4 Кудряшов, В.И. Регулирование использования производственных ресурсов в крестьянских (фермерских) хозяйствах / В.И. Кудряшов, Н.П. Брозгунова// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011.-№4.- с.50-53.
- 5 Липски С.А. Новые задачи отечественного землеустройства/ С.А. Липски //В сборнике: Актуальные проблемы рационального использования земельных ресурсов. Сборник статей по материалам III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Под общей редакцией Сухановой С.Ф.. 2019. С. 82-87.

Механизм развития сельских территорий с учетом региональной специфики
Regional specifics of developing mechanisms for rural development



УДК 332:711

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10396

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Омской области в рамках научного проекта «Исследование системы показателей уровня и качества жизни сельского населения, позволяющей оценивать результаты социального развития сельских территорий Омской области» № 18-410-550024

Козлова Оксана Александровна,

доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина», г. Омск

Kozlova O.A.,

sibomsk@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследований по группам показателей уровня и качества жизни сельского населения Омской области, на основе чего были определены проблемные зоны. На основе новой парадигмы развития сельских территорий, обобщены основные области регулирования социального развития села в регионе, обоснована необходимость комплексного подхода к разработке программ с учетом нескольких направлений: экономического, институционального, общественного, экологического, социально-культурного и инфраструктурного.

Summary. The article presents the results of research on groups of indicators of the level and quality of life of the rural population of the Omsk region, on the basis of which problem areas were identified. Based on the new paradigm of rural development, the main areas of regulation of rural social development in the region summarized, and the need for an integrated approach to the development of programs is justified, taking into account several areas: economic, institutional, social, environmental, socio-cultural and infrastructure.

Ключевые слова: сельские территории, программа развития, региональная политика, агропродовольственная сфера.

Keywords: rural territories, development program, regional policy, agro-food sphere.

В последнее время многими специалистами и учеными все больше подтверждается практика необходимости изменения парадигмального подхода к развитию сельских территорий, при этом учитывая специфику сложившегося положения в сельских поселениях региона, формирование и направления функционирования на территории разных сфер агропромышленного-комплекса, активность предпринимательства на селе, развитие социальной инфраструктуры и многое другое.

Представленный, в рамках проводимых исследований, анализ группы показателей уровня и качества жизни сельского населения Омской области, позволяет выявить следующие проблемные зоны:

1. В 44% сельских поселений наблюдается сокращение трудоактивного населения. В 90% сельских поселениях наблюдается миграционная убыль населения, максимально до 15% населения района в год эмигрирует на другие территории.
2. Уровень безработицы во всех районах (кроме Омского района) превышает среднее значение по области, при этом только 2,6% сельских поселений показывают уровень безработицы ниже среднего значения по области.
3. Из 32 районов только в 12 отмечается позитивная тенденция изменения уровня заработной платы населения (т.е. при сохранении средне областного нормативного значения, отмечается рост уровня заработной платы населения за рассматриваемый период).
4. В 8 районах Омской области отмечается высокий уровень численности граждан, пользующихся социальной поддержкой (льготами) по оплате жилого помещения и коммунальных услуг. Кризисное состояние показателя численности граждан, пользующихся социальной поддержкой (льготами) по оплате жилого помещения и коммунальных услуг обозначено в 5 районах региона, а именно за период с 2017 – 2018 гг здесь произошло снижение значения рассматриваемого показателя, который на период исследований был ниже среднего в Омской области. В 15 муниципальных районах Омской области отмечается низкий уровень расходов местного бюджета на социальную сферу.
5. Сельские объекты социальных сфер образования, здравоохранения, достигшие 40 – 60-летнего срока эксплуатации, требуют значительных вложений для реконструкции.
6. Развитие культурно-досуговой сферы также выявило ряд направлений для развития: не укомплектованность средне-образовательных школ учителями узких направленностей; отсутствие парков культуры и отдыха; удаленность театров; неразвитость кружковых

движений в сельской местности, малое количество проводимых культурно-массовых и спортивных мероприятий.

7. Уменьшение количества мест в учреждениях социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов, а также сокращение штата социальных работников в связи с проводимой в последние годы оптимизацией. Во многих сельских поселениях Омской области нет учреждений социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов. Это обусловлено отсутствием кадровых работников в селе, это объясняется низким уровнем зарплаты и нежеланием жить в сельской местности из-за неразвитости инфраструктуры, в том числе и социальной.

8. При формировании жилищных программ в регионе и муниципальных образованиях, в которых учитывается число семей, нуждающихся в жилых помещениях или улучшении жилищных условий, отмечается наиболее критичная ситуация только в трех муниципальных районах.

9. Качество развития жилищно-коммунального хозяйства, так же остается на относительно низком уровне. Из 378 сельских поселений в области полностью газифицировано только 31 поселение. В 87 поселениях мероприятий в данной сфере не проводилось. Центральное отопление отсутствует в 30 сельских поселениях области, протяженность сетей центрального отопления за анализируемый период уменьшилась на 46601 метр, что отрицательно влияет на уровень жизни сельского населения [7].

10. В 34 сельских поселениях отсутствует водопроводная сеть (4 в Исилькульском районе, 7 в Кормиловском, по 2 в Любинском, Москаленском и Нижнеомском, по 1 поселению в Одесском и Полтавском районах, 3 в Тевризском и 12 поселений в Тюкалинском районе). Наибольшее количество сельских поселений без центрального водоснабжения отмечено в Тюкалинском районе (из 16 сельских поселений водоснабжение есть только в четырех).

Решение ключевых вопросов в области социального развития села в Омской области рассматривается на основе двух основных документов:

– Постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 г. N 696 “Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Комплексное развитие сельских территорий” (с изменениями от 17.10.2020 г.). Срок реализации программы 2020-2025 гг. [2].

– Постановление от 16 декабря 2019 года N 425-п «Об утверждении государственной программы Омской области “Комплексное развитие сельских территорий Омской области» (с изменениями на 19 февраля 2020 года) [3].

Основными задачами программы являются: сохранение доли сельского населения на уровне не менее 25,3% от общего количества россиян; соотношение среднемесячных финансовых ресурсов у сельского и городского домохозяйства должно быть не менее 75,5%; благоустроенных жилых помещений в сёлах и деревнях должно стать не меньше половины от общей площади. Дополнительно рассмотрены мероприятия в области содействия занятости населения, обеспечения доступного жилья, оказания качественной и своевременной медицинской помощи, образования и развития инфраструктуры.

Необходимо отметить, что на 01 января 2019 года в Омской области доля сельского населения составила 27,4% к общему количеству населения региона [4]. С учетом устойчивого процента снижения численности, в том числе за счет миграции населения трудоспособного возраста, необходимо усиливать меры, направленные на повышение уровня и качества жизни сельских жителей, чтобы остановить данный отток.

Однако, проводя сравнительный анализ разработанных мероприятий государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» с учетом опыта других стран и представленной новой парадигмы развития сельских территорий Международной организацией экономического сотрудничества и развития (OECD) в 2016 году (таблица 1), можно отметить, что данный документ слабо учитывает все представленные аспекты, и не отражает ключевых трендов развития аграрной политики, в том числе идентификации разных типов территорий. Принятые источники финансирования вызывают определенные дискуссии в кругах ученых и специалистов, так как довольно серьезная нагрузка приходится на субъекты РФ. На наш взгляд, необходимо будет в дальнейшем вносить коррективы в программу для достижения ключевых индикаторов.

Таблица 1 – Новая парадигма развития сельских территорий [6]

Параметры	Прошлый подход	Новый подход
Основные задачи	Конкурентоспособность сельского хозяйства и фермерских хозяйств, повышение доходности	Конкурентоспособность сельских территорий, валоризация местных активов, эксплуатация неиспользуемых ресурсов
Ключевой сектор	Сельскохозяйственный сектор	Сектора сельскохозяйственного и несельскохозяйственного производства и услуг
Основные инструменты	Субсидии	Инвестиции
Основные субъекты финансирования	Национальное правительство, фермеры	Все уровни государственной поддержки (национальные, региональные и локальные), локальные стейкхолдеры (частные, некоммерческие организации)

Совершенно очевидно, что новая парадигма при формировании сельских трансформационных процессов требует и новые соответствующие модели, выходящие за рамки “традиционных ” секторальных областей деятельности программы развития сельского хозяйства и сельских территорий. Сельскохозяйственная политика, которая имеет потенциальный синергизм по нескольким областям в области устойчивого развития, предполагает комплексный подход к разработке мероприятий в области социального развития сельских территорий с учетом их территориальной идентификации. О необходимости развития единого маркетингового подхода к повышению конкурентоспособности региона и ранее описывалось автором [1].

Представленные проблемные зоны социального развития сельских территорий, рассматриваемые с позиции происходящих процессов трансформации, требуют использования целостной модели и учета деятельности в нескольких взаимосвязанных направлениях, которые будут представлены ниже. Перечисленные направления деятельности были определены с помощью кабинетных методов исследований, и они не являются исчерпывающими. Данный перечень может служить основой для обсуждения с целью выявления связей между областями деятельности и определения приоритетов в них с учетом региональной специфики и уровня социального развития сельских территорий (таблица 2).

Таблица 2 - Основные направления развития сельских территорий

№	Направления	Мероприятия
1	<i>Экономическое направление</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Повышение уровня конкурентоспособности АПК и инвестиционной привлекательности территории; - Обеспечение сельского финансирования, в том числе на основе микро-кредитования и привлечения инвестиций, соответствующее государственное финансирование в рамках национальных и децентрализованных программы, а также изучение возможностей государственно-частного партнерства; - Повышение производительности сельского хозяйства, с учетом модернизации производства, инновационных и цифровых технологий; - Создание рабочих мест, как в сельскохозяйственных организациях, так и в разных формах альтернативной несельскохозяйственной занятости; - Развитие малого и среднего предпринимательства, а также социального предпринимательства, позволяющего расширить спектр оказываемых социальных услуг; - Определение возможных форм получения заказов на производство несельскохозяйственной продукции от крупных компаний (производственный аутсорсинг); - Развитие экспортной деятельности организаций АПК [5].
2	<i>Институциональное направление</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение полной доступности в предоставлении основных государственных услуг; - Планирование программ с учетом территориальной идентификации, в том числе на основе анализа удаленности от крупных городских поселений; - Привлечение местных инициативных групп к иницированию и реализации проектов; - Формирование системы гражданского контроля за реализацией программы; - Построение взаимодействия с частным сектором и другими стейкхолдерами для привлечения инвестиций; - Определение прямого уровня взаимодействия с научными и образовательными организациями для обеспечения повышения эффективности процессов производства сельскохозяйственной и несельскохозяйственной продукции; - Стимулирование развития потребительских кооперативов.
3	<i>Социально-культурное направление</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Сохранение культурной идентичности села и отдельных территорий; - Формирование системы поддержки проектов в области создания культурно-досуговой инфраструктуры с приглашением специалистов (общественные фонды, президентские гранты); - Развитие спортивно-оздоровительных комплексов с разработанными мероприятиями по участию и соревнованиям сельского населения разных возрастных групп на уровне муниципальных образований; - Создание филиалов, приемных пунктов, передвижных центров бытового обслуживания с предоставлением разнообразных услуг прежде всего, в отдаленных районах сельской местности; - Разработка дополнительных мероприятий по привлечению учителей, врачей, культурных работников в сельскую местность; - Обеспечение мер по продвижению территории среди потенциальных сотрудников и специалистов, а также с целью привлечения потребителей; - Увеличение количества мест в учреждениях социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов.
4	<i>Общественное направление</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие молодежи и социальных институтов; - Поддержка социальных институтов-семей; - Обеспечение защиты социально незащищенных групп населения; - Формирование инициативных групп местного населения для оказания регулирующих процессов в реализации программы; - Интеграция сельских территорий в единое информационное пространство; - Сельско-городские партнерства, создаваемые под влиянием внешних факторов и институциональной среды.
5	<i>Инфраструктурное направление</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие транспортной, инженерной инфраструктуры и обеспечения благоустройства территорий; - Организация работа по обеспечению доступного водоснабжения и газификации населения сельских поселений.
6	<i>Экологическое направление</i>	<ul style="list-style-type: none"> - управление природными ресурсами (вода, почва и растительность) тесно связанных с системами земледелия; - адаптация к изменяющимся климатическим условиям – меры по повышению устойчивости в рамках сельскохозяйственных систем и охраны окружающей природной среды; - сохранение биоразнообразия на территории, восстановление природных ландшафтов; - организация работ с твердыми коммунальными отходами.

В представленных направлениях отражены общие вопросы, но имеет большое значение локализация разработки отдельных программ по социальному развитию сельских территорий с учетом региональной специфики, в том числе и на муниципальном уровне.

Однако необходимо отметить, что российская и зарубежная практика наглядно доказывает интегральное единство процессов занятости населения и социального развития села. Даже при повышении качества жизни и создании всей необходимой социальной инфраструктуры, но отсутствии рабочих мест, удержать на селе население не удастся. Поэтому эти два процесса должны проходить в параллели на равных уровнях по своему развитию, и с учетом процессов разработки программ на основе территориальной идентификации, и возможностей сетевого взаимодействия. Будущая аграрная политика должна быть направлена на серьезный пересмотр концепции развития сельской местности, стирания границ между селом и городом, переход части сельскохозяйственного производства в крупные города, поиск новым форм занятости, в том числе за счет развития новых технологий и партнерств.

Список литературы

1. Козлова О.А. Маркетинговый подход к повышению конкурентоспособности региона в глобальной экономике [Текст] /О.А. Козлова// Труды Уральского государственного экономического университета сборник научных статей в 2 т. отв. за вып. Е. Б. Дворядкина; ред. кол.: В. Ж. Дубровский, М. С. Марамыгин, А. Ю. Коковихин, В. П. Соловьева. Екатеринбург, 2016. С. 72-76.
2. Постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 г. N 696 “Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Комплексное развитие сельских территорий” (с изменениями от 17.10.2020 г.). Срок реализации программы 2020-2025 гг.
3. Постановление от 16 декабря 2019 года N 425-п «Об утверждении государственной программы Омской области “Комплексное развитие сельских территорий Омской области» (с изменениями на 19 февраля 2020 года).
4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://omsk.gks.ru/news_stat/document/61731?print=1 (дата обращения 10.04.2020 г.)
5. [Zaitseva O. P.](#), [Kozlova O. A.](#), [Blinov O. A.](#), [Novikov Y. I.](#), [Golova E.](#) E The potential volume of government support for a region’s agricultural sector in a climate of import substitution [Text] / [The Journal of Social Sciences Research](#). 2018. Т. 2018. [№ Special Issue 3](#). С. 392-399.

6. The New Rural Paradigm: Governance and Policy, Paris: OECD 2006, [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.oecd.org/gov/regionaldevelopment/thenewruralparadigmpoliciesandgovernance.htm> (дата обращения 02.04.2020)

7. Dmitrenko E., Remizova A., Blinov O. Indicators of Social Security in Assessing the Effectiveness of the Implementation of Social Policy in the Omsk Region// Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 393. DOI: 10.2991/assehr.k.200113.162. P. 171-177.

**Влияние муниципальных программ на социальное развитие сельских территорий
Омской области**
Impact of municipal programs on social development of rural territories of Omsk region



УДК 336.14:334.724.2

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10397

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Омской области в рамках научного проекта «Исследование системы показателей уровня и качества жизни сельского населения, позволяющей оценивать результаты социального развития сельских территорий Омской области», проект № 18-410-550024 p_a

Блинов Олег Анатольевич,

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой, Омский государственный аграрный университет, г. Омск

Баева Динар Рахметуловна,

кандидат педагогических наук, доцент, Омский государственный аграрный университет, г. Омск

Blinov O.A.,

oa.blinov@omgau.org

Baetova D.R.,

dr.baetova@omgau.org

Аннотация. В статье рассматривается социальное развитие сельских территорий через призму эффектов реализации муниципальных программ развития районов Омской области. Исследование проводилось по 32 муниципальным районам Омской области и 370 сельским поселениям с использованием данных статистики и опросных листов, что позволило классифицировать муниципальные районы по уровню социального развития. Одним из факторов, оказывающим влияние на уровень социального развития является реализация муниципальных программ, мероприятия которых направлены на развитие отдельных аспектов социального развития. Однако наличие бюджетного финансирования

и реализация мероприятий муниципальных программ показали разные эффекты на различных сельских территориях Омской области.

Summary. The article considers the social development of rural territories through the prism of the effects of the implementation of municipal development programs in the Omsk region. The study was conducted for 32 municipal districts of the Omsk region and 370 rural settlements using statistical data and questionnaires, which allowed classifying municipal districts by level of social development. One of the factors influencing the level of social development is the implementation of municipal programs, whose activities are aimed at developing certain aspects of social development. However, the availability of budget funding and the implementation of municipal programs have shown different effects in different rural areas of the Omsk region.

Ключевые слова: сельские территории, социальное развитие, муниципальные программы развития, уровень жизни населения.

Keywords: rural territories, social development, municipal development programs, living standards of the population.

Введение. При планировании экономических преобразований социальное развитие рассматривается как следствие достижений экономики. Данная ситуация более справедлива на территории городских агломераций. Сельские территории в силу своих особенностей должны рассматривать социальное развитие как неотъемлемое и необходимое условие экономического развития и роста валового продукта любого региона [1]. В связи этим нормативные документы, определяющие стратегию социально-экономического развития, включают в себя вопросы социального развития сельских территорий [2], [3], [4]. Качество жизни сельского населения является тем фактором, который способствует удержанию населения на сельских территориях, а также привлечению новых высококвалифицированных специалистов. [5] В настоящее время в Омской области наблюдается значительный отток сельского населения, которое подтверждается данными статистики. При этом в каждом сельском поселении, муниципальном районе разрабатываются, реализуются с использованием бюджетных денег программы муниципального развития, направленные на создание благоприятных условий для проживания и осуществления трудовой деятельности. Поэтому проведение исследований в области оценки уровня и качества жизни, а также оценки эффективности существующих мероприятий в сфере социального развития сельских территорий является актуальным.

Методы и методология проведения исследования. Для исследования уровня и качества жизни сельского населения для оценки социального развития сельских

территорий Омской области анализировались такие показатели как уровень благосостояния населения, уровень социальной обеспеченности, наличие и динамика трудовых ресурсов. В работе применены общенаучные методы (обобщение, абстрагирование, сравнительное сопоставление, анализ, синтез и др.). При проведении исследований и анализа рассматриваемых процессов и явлений использовались частные методические средства экономических разработок: монографический, экономико-статистические группировки, социологический опрос, контент-анализ.

Исследование проводилось по 32 муниципальным районам Омской области и 370 сельским поселениям с использованием данных статистики и опросных листов.

Ход исследования: Для реализации задач исследования, на первом его этапе был разработан перечень показателей, которые отражают уровень и качества жизни сельского населения для оценки социального развития сельских территорий. Значения части показателей были отражены в данных муниципальной статистики. Также для получения показателей был разработан опросный лист, предназначенный для руководителя администрации сельского поселения. Также проводился анализ муниципальных программ районов Омской области, в подпрограммах которых затрагивались вопросы социального развития сельских территорий и повышения уровня и качества жизни сельского населения.

Результаты и обсуждение. По итогам изучения показателей уровня и качества жизни сельского населения были получены следующие результаты.

По уровню заработной платы из 32 сельских районов только в 12 отмечается позитивная тенденция изменения уровня заработной платы населения. При этом необходимо отметить изменение структуры денежных доходов населения: снизилась доля оплаты труда, увеличились доли социальных выплат, доходов от предпринимательской деятельности и доходов от собственности. Данная динамика в структуре денежных доходов сельского населения повысила неравномерность в распределении доходов в целом.

Высокий уровень расходов местного бюджета на социальную сферу при увеличении общих расходов наблюдается в 16 муниципальных районах региона. В отдельных районах (Большереченский, Калачинский, Тарский) наблюдается рост доли расходов бюджета на социальную сферу при сопровождающемся снижении общей суммы расходов бюджета. Остальные муниципальные районы Омской области показывают отрицательную динамику бюджетных расходов на социальную сферу.

Из 378 сельских поселений в Омской области полностью газифицировано только 31, при этом в каждом районе области есть негазифицированные сельские поселения. Из 32 сельских районов в 13 отмечается положительная тенденция по уровню газификации, что свидетельствует о том, что в районах проводятся мероприятия в данной сфере в соответствии с подпрограммой «Устойчивое развитие сельских территорий»

За анализируемый период протяженность сетей центрального отопления уменьшилась на 46601 метр. Наибольшее снижение отмечено в Таврическом муниципальном районе.

Наибольшее количество сельских поселений без центрального водоснабжения отмечено в Тюкалинском районе. Знаменский район является единственным муниципальным районом Омской области, в котором почти во всех населенных пунктах (кроме Шуховского сельского поселения) отмечается рост протяженности водопроводной сети.

В рамках развития социально-культурной сферы в течение года была приостановлена деятельность 15 библиотек в 7 муниципальных районах Омской области. Из 378 сельских поселений имеет учреждения социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов в том или ином виде лишь 19 поселений.

Естественная убыль населения наблюдается в 28 районах Омской области и 265 сельских поселениях, а миграционную убыль показывают практически все районы Омской области. В 97% районах и 90% сельских поселениях наблюдается миграционная убыль населения, максимально до 15% населения района в год эмигрирует на другие территории. При этом уровень безработицы по сельским поселениям Омской области принимает значения до 80%. Для Омского района, в котором отмечается наилучшая ситуация по трудовым ресурсам, характерна естественная убыль населения, а также незначительная миграционная убыль населения, что не оказало влияния на рост трудоспособного населения. В 62,5% районах и 44% сельских поселениях происходит сокращение трудоспособного населения, что свидетельствует о неравномерности данного процесса и наличии миграции между поселениями.

Результаты рейтинговой оценки показателей по муниципальным районам Омской области представлены на рисунке 1. В соответствии с проведенным анализом ни один муниципальный район Омской области не вошел в классификационную группу с высоким уровнем жизни сельского населения (таблица 1).

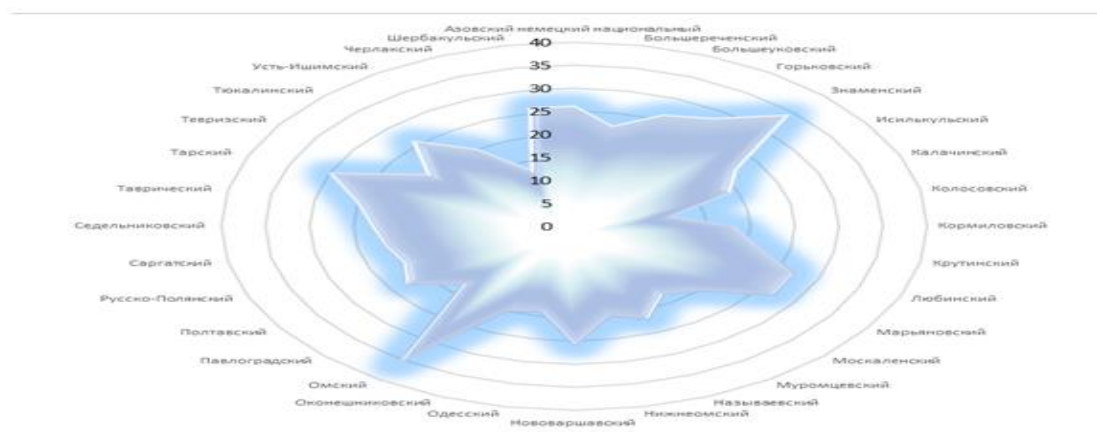


Рис.1 Сумма баллов рейтинговой оценки муниципальных районов Омской области, сформированных на основании разработанной системы показателей уровня и качества жизни сельского населения

Таблица 1. Распределение муниципальных районов Омской области по уровню жизни сельского населения

Классификационная группа	Наименование муниципального района
Средний	Азовский немецкий национальный, Большеуковский, Горьковский, Знаменский, Любинский, Марьяновский, Нововаршавский, Омский, Тарский, Тюкалинский, Шербакульский
Низкий	Большереченский, Исклюковский, Калачинский, Колосовский, Кормиловский, Крутинский, Москаленский, Муромцевский, Называевский, Нижнеомский, Одесский, Оконешниковский, Павлоградский, Полтавский, Русско-Полянский, Саргатский, Таврический, Тевризский, Усть-Ишимский, Черлакский

Как ранее отмечалось, в каждом муниципальном районе Омской области существуют муниципальные программы развития. Наличие таких программ является условием выделения бюджетных средств вышестоящих бюджетов для реализации мероприятий развития сельских территорий на условиях софинансирования.[6] В большинстве муниципальных районах программы действовали по 2020 год и сформулированы по одному образцу:

- Муниципальная программа социально-культурного развития N-ого муниципального района Омской области;
- Муниципальная программа развития экономического потенциала N-ого муниципального района Омской области.

При этом необходимо отметить, что большинство муниципальных программ были одинаковыми и по перечню подпрограмм. Только в 4 муниципальных районах содержание муниципальных программ отражало особенности развития районов (таблица 2).

Таблица 2. Муниципальные программы развития отдельных районов Омской области

Муниципальный район	Муниципальная программа	Подпрограммы муниципальной программы	
Исилькульский	Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Обеспечение качественными услугами транспортной системы и сферы жилищно-коммунального комплекса Молодежная политика. Развитие спорта и физической культуры Культура	Развитие системы дошкольного, общего и дополнительного образования детей Обеспечение реализации развития дошкольного, общего и дополнительного образования детей Организация отдыха детей и подростков в каникулярное время	
			Развитие образования
			Развитие социально-культурной сферы
	Развитие системы образования		
	Капшаинский	Развитие социально-культурной сферы	Развитие системы образования
Развитие отрасли «Культура»			
Новое поколение			
Развитие физической культуры и спорта			
Развитие социально-культурной сферы		Семья и демография	
		Доступная среда	
		Развитие кадрового потенциала	
		Социальное обеспечение населения	
		Развитие жилищного строительства	
		Развитие жилищно-коммунального комплекса	
Создание условий для обеспечения граждан доступным и комфортным жильем и жилищно-коммунальными услугами	Организация транспортного обслуживания населения		
	обеспечение устойчивого, надежного, безопасного функционирования пассажирского транспорта		
Таврический	Жилищное строительство, развитие инфраструктуры и коммунального комплекса, обеспечение безопасности населения	Развитие жилищного строительства	
		Развитие систем коммунальной инфраструктуры	
		Модернизация и развитие автомобильных дорог	
	Развитие экономического потенциала и конкуренции, поддержка малого и среднего предпринимательства	Развитие малого и среднего предпринимательства	
		Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия	Развитие малых форм хозяйствования
	Развитие кадрового потенциала и информационное обеспечение агропромышленного комплекса		
	Повышение качества жизни сельского населения		
	Охрана окружающей среды		
	Развитие культуры	Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства	
		Развитие приоритетных направлений в реализации культурной политики	
		Обеспечение условий реализации программы для укрепления единого культурного пространства	
	Развитие рынка труда, социальная поддержка населения и профилактика правонарушений	Старшее поколение	
		Доступная среда	
		Улучшение демографической ситуации, положения женщины, семьи и детей	
Содействие занятости населения			
Развитие физической культуры и спорта, реализация мероприятий в сфере молодежной политика	Развитие массовой физической культуры и спорта		
	Создание условий для успешной самореализации молодежи		
Развитие образования	Развитие дошкольного, общего образования и дополнительного образования детей		
	Обеспечение жизнеустройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей		

Но только Любинский муниципальный район из представленных наблюдается в группе со средним уровнем жизни сельского населения.

Часть использованных в исследовании показателей предоставляются в форме статистической отчетности МО-1 и публикуются на сайте Омскстата. Таким образом, данные показатели находятся в свободном доступе и должны были бы учитываться при корректировке и реализации муниципальных программ [7], однако проведенное исследование свидетельствует об обратном.

Рассмотрим, как повлияла реализация муниципальных программ и мероприятий по муниципальным районам с низким уровнем развития.

Большереченский муниципальный район демонстрирует низкий уровень и кризисный уровень по показателям «уровень заработной платы», «наличие организаций культуры», «естественный прирост», «уровень безработицы», «уровень газификации», «ввод жилых домов» и «коэффициент эффективности миграции». Таким образом, эффективность реализации муниципальных программ оценивается недостаточной, т.к. при выделении бюджетных средств и проведении мероприятий по подпрограммам «Развитие культуры Большереченского муниципального района до 2020 года», «Занятость населения Большереченского муниципального района до 2020 года» муниципальной программы «Развитие социально-культурной сферы Большереченского муниципального района до 2020 года» ситуация либо не меняется, либо ухудшается. Аналогично проведение мероприятий и выделение бюджетных средств на реализацию подпрограмм «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Большереченского муниципального района (2014-2020 годы)», «Развитие малого и среднего предпринимательства в Большереченском муниципальном районе Омской области 2014-2020 годы», «Создание условий для обеспечения граждан доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами в Большереченском муниципальном районе Омской области» (2014-2020 годы)» не позволило достичь положительной динамики по уровню заработной платы, уровню газификации и вводу жилых домов. По совокупности негативных факторов наблюдается естественная убыль и миграционная убыль населения. Также необходимо отметить, что в новых муниципальных программах принципиальных изменений не наблюдается.

Исилькульский муниципальный район демонстрирует низкий уровень и кризисный уровень по показателям «уровень заработной платы», «расходы бюджета на социальную сферу», «наличие организаций культуры», «уровень безработицы» и «коэффициент эффективности миграции». При наличии муниципальной программы «Развитие сельского

хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Исилькульского муниципального района (2014 – 2020 годы)» и подпрограммой «Поддержка малых форм хозяйствования» при выделении бюджетных средств и проведении мероприятий уровень заработной платы и уровень безработицы остаются в группе с низким уровнем. При выделении бюджетных средств и проведении мероприятий по муниципальным программам «Молодежная политика. Развитие спорта и физической культуры на 2014-2020 годы», «Развитие образования Исилькульского муниципального района», «Культура Исилькульского муниципального района Омской области на 2014-2020 годы» по расходам бюджета на социальную сферу район находится в группе с низким уровнем, что при наличии данных муниципальных программ свидетельствует о низком их финансировании за анализируемый период. В связи с этим недостаточное количество организаций культуры в районе указывает на низкую эффективность данных муниципальных программ. Однако Исилькульский район один из немногих районов, демонстрирующих естественный прирост населения на фоне миграционной убыли.

Кормиловский муниципальный район демонстрирует низкий уровень и кризисный уровень по показателям «расходы бюджета на социальную сферу», «наличие организаций культуры», «естественный прирост», «уровень безработицы», «уровень газификации», «ввод жилых домов» и «коэффициент эффективности миграции». При выделении бюджетных средств и проведении мероприятий:

- по подпрограмме «Развитие культуры в Кормиловском муниципальном районе» муниципальной программы «Развитие социально-культурной сферы Кормиловского муниципального района на 2014-2019 годы» наличие организаций культуры является недостаточным;
- по подпрограмме «Обеспечение граждан доступным и комфортным жильем и жилищно-коммунальными услугами» муниципальной программы «Развитие экономического потенциала Кормиловского муниципального района на 2014-2019 годы» муниципальный район по показателю «ввод жилых домов» находится в группе с низким уровнем;
- по подпрограмме «Содействие занятости населения Кормиловского муниципального района» муниципальной программы «Развитие экономического потенциала Кормиловского муниципального района на 2014-2019 годы» уровень безработицы по поселениям варьируется от 2% до 30%.

Таким образом, реализация данных подпрограмм не позволила району значительно улучшить ситуацию в данных вопросах. Сокращение расходов бюджета на социальную сферу при наличии муниципальной программы «Развитие социально-культурной сферы Кормиловского муниципального района на 2014-2019 годы» свидетельствует о фактически досрочном её завершении. С другой стороны, наличие в районе крупных предприятий АПК увеличило уровень заработной платы. Необходимо отметить, что в Кормиловском муниципальном районе была принята программа «Жилищное строительство. Развитие коммунальной и транспортной инфраструктуры Кормиловского муниципального района на 2021-2026 годы» с подпрограммами «Создание условий для обеспечения граждан доступным и комфортным жильём» и «Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры», которые возможно будут способствовать улучшению ситуации по вводу жилых домов в эксплуатацию и уровню газификации в районе. Существенная разница по ситуации в сельских поселениях района способствует различию по уровню естественного прироста и коэффициенту миграции. В целом по району наблюдается естественная и миграционная убыль населения. В тоже самое время по отдельным поселениям присутствует миграционный приток населения.

Нижнеомский муниципальный район демонстрирует низкий уровень и кризисный уровень по показателям «уровень заработной платы», «льготы по оплате ЖКХ», «расходы бюджета на соц.сферу», «ввод жилых домов», «естественный прирост», «коэффициент эффективности миграции», «уровень безработицы». При этом муниципальные программы Нижнеомского района отражают в подпрограммах практически все аспекты социального развития, которые попали в группы низкого и кризисного уровня. При наличии мероприятий и бюджетного финансирования:

- по программе «Развитие социально-культурной сферы Нижнеомского муниципального района Омской области (2014-2021 годы)» из семи подпрограмм, направленных на развитие образования, культуры, молодежной политики, обеспечение жизнеустройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также социальное развитие расходы бюджета на социальную сферу получили рейтинговый балл низкого уровня, что свидетельствует о недостаточной реализации данной программы;
- по подпрограмме «Устойчивое развитие сельских территорий», которая содержит мероприятия «Улучшение жилищных условий» и «Комплексное обустройство объектами социальной и инженерной инфраструктуры населенных пунктов» кризисный рейтинговый балл по вводу жилых домов в эксплуатацию свидетельствует о том, что данные мероприятия в исследуемый период не реализовывались;

– по подпрограмме «Мероприятия, направленные на содействие занятости населения» результатом реализации в исследуемом периоде стал уровень безработицы 4,1% по району и до 80% по поселениям (по результатам анкетирования) также свидетельствуют о недостаточной проработке механизма реализации подпрограммы.

При отсутствии возможности трудоустройства, повышении доходов населения сельской территории недостаточно ведется работа по оформлению и предоставлению льгот по оплате ЖКХ. По совокупности негативных факторов наблюдается естественная и миграционная убыль населения.

Далее рассмотрим эффекты реализации муниципальных программ в муниципальных районах, относящихся к классификационной группе со средним уровнем развития.

Азовский немецкий национальный муниципальный район демонстрирует кризисное состояние по уровню естественного прироста, а также уровню безработицы. Необходимо отметить, что в муниципальных программах «Развитие социальной сферы Азовского немецкого национального муниципального района Омской области на 2014-2020 годы» и «Развитие экономического потенциала Азовского немецкого национального муниципального района Омской области на 2014-2020 годы» данные аспекты учтены не были. Однако среди муниципальных программ, которые начинают действовать с 2020 года предусмотрены повышение доступности качественного образования, поддержка занятости населения, в том числе посредством подпрограмм «Развитие малого и среднего предпринимательства», «Создание условий для развития социально-ориентированных некоммерческих организаций». По такому показателю как «ввод в действие жилых домов» Азовский немецкий национальный муниципальный район попадает в группу с высоким уровнем, однако все же остается большое количество семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий. В действовавших ранее программах этот вопрос также не освещался. Для улучшения ситуации вводится в действие муниципальная программа «Создание благоприятных условий для жизнедеятельности населения Азовского немецкого национального муниципального района Омской области» с подпрограммой «Развитие жилищного строительства на территории Азовского немецкого национального муниципального района Омской области». Таким образом, проблемные аспекты социального развития в Азовском немецком национальном муниципальном районе присутствуют, но учтены в новых муниципальных программах.

Однако не все муниципальные районы со средним уровнем жизни сельского населения учитывают негативные моменты в своем развитии в новых муниципальных программах. Горьковский муниципальный район демонстрирует низкий уровень и

кризисный уровень по показателям «уровень заработной платы», «естественный прирост», «уровень безработицы», «уровень газификации», и «коэффициент эффективности миграции». Таким образом, эффективность реализации муниципальных программ оценивается недостаточной:

– при выделении бюджетных средств и проведении мероприятий муниципальной программе «Развитие экономического потенциала Горьковского муниципального района Омской области на 2014-2021» по подпрограммам «Развитие малого и среднего предпринимательства в Горьковском муниципальном районе Омской области на 2014-2021 годы» и «Содействие в развитии сельского хозяйства на территории Горьковского муниципального района Омской области на 2014-2021 годы» уровень заработной платы и уровень безработицы остаются в группе с низким уровнем

– при выделении бюджетных средств и проведении мероприятий муниципальной программе «Развитие экономического потенциала Горьковского муниципального района Омской области на 2014-2021» по подпрограмме «Устойчивое развитие сельских территорий Горьковского муниципального района Омской области на 2019 – 2021 годы» с основным мероприятием «Повышение уровня социально-инженерного обустройства села и улучшение жилищных условий сельского населения в Горьковском муниципальном районе Омской области» район по уровню газификации находится в группе с низким уровнем.

По совокупности негативных факторов наблюдается естественная убыль и миграционная убыль населения. Также необходимо отметить, что в новых муниципальных программах принципиальных изменений не наблюдается.

Таким образом, наличие бюджетного финансирования мероприятий по муниципальным программам развития не всегда способно обеспечить достаточный уровень жизни сельского населения и социального развития сельских территорий, а наличие проблемных моментов не всегда учитывается при разработке новых муниципальных программ развития.

Область применения полученных результатов. Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы администрациями муниципальных районов и сельских поселений Омской области при разработке и внесении изменений в муниципальные программы развития. Государственными органами власти Омской области полученные результаты могут использоваться в качестве рекомендаций администрациям муниципальных районов и сельских поселений Омской области. Обучающимися образовательных учреждений по направлениям подготовки 38.03.01

Экономика и 38.03.02 Менеджмент полученные результаты могут использоваться при рассмотрении вопросов местных бюджетов и бюджетного процесса. Обучающимися образовательных учреждений по направлениям подготовки 38.04.01 Экономика и 38.04.02 Менеджмент полученные результаты могут использоваться при изучении вопросов развития сельских территорий

Заключение. В ходе проведенного исследования был изучен уровень жизни сельского населения и социального развития сельских территорий Омской области. Проведенный анализ позволил объединить муниципальные районы Омской области в классификационные группы с низким и средним уровнем жизни сельского населения и соотнести значение показателей уровня и качества жизни населения с реализованными муниципальными программами развития.

Список литературы

1. Ильин А.Е. Уровень жизни населения как основа роста экономики аграрного сектора / А.Е. Ильин, И.В. Ильина // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. -№ 8.- С. 47-51.
2. Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (с изменениями на 28 сентября 2018 года) [электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 года N 1662-р (с изменениями на 28 сентября 2018 года). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902130343>
3. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года [электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ от 02.02.2015 N 151-р (ред. от 13.01.2017). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174933/
4. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия [электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 N 717 (ред. от 18.12.2019). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133795/
5. Новиков Ю.И., Блинов О.А., Шумакова О.В. Направления и опыт развития агротуризма // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2015. – № 3 (19). – С. 83-86..
6. Об утверждении государственной программы Омской области “Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Омской области [электронный ресурс]: Постановление Правительства

Омской области от 15.10.2013 N 252-п/ – Режим
доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW148;n=78493#027789731198199186>

7. Абашева О.В. Система мониторинга в управлении социально-экономическим развитием сельской местности региона (на материалах сельских районов Удмуртской Республики): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. / Абашева Ольга Валерьевна. – Ижевск, 2006. – 25с.

**Состояние и перспективы миграционных процессов в Омской области как
показатель качества жизни сельского населения**

**The state and prospects of migration processes in the Omsk region as an indicator of the
quality of life of the rural population**



УДК 338.43

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10399

Голова Елена Евгеньевна,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, бухгалтерского учета и
финансового контроля ФГБОУ ВО Омский ГАУ, ee.golova@omgau.org*

Golova Elena Yevgenyevna,

*candidate of economic Sciences, associate Professor of the Department of Economics,
accounting and financial control of Omsk state UNIVERSITY, ee.golova@omgau.org*

Аннотация. Статья рассматривает современное состояние миграционных процессов в Омской области в сельской местности и его оценку. Автор использовала данные территориальных органов статистики и в результате чего отражены основные проблемы, с которыми столкнулся регион в демографическом плане. Сделаны выводы и даны рекомендации.

Summary. The Article examines the current state of migration processes in the Omsk region in rural areas and its assessment. Auto used data from territorial statistical agencies, which reflects the main problems faced by the region in demographic terms. Conclusions and recommendations are made.

Ключевые слова: миграция, качество жизни, сельское население, уровень жизни.

Keywords: migration, quality of life, rural population, standard of living.

Введение. Вопросы миграции интересовали издавна многих ученых, это и понятно, ведь именно человеческий потенциал определял уровень развития того или иного региона, территории. Этот аспект до сих пор интересует многих ученых, именно его рассматривают в первую очередь оценивая потенциал и социальные возможности сельских территорий, ведь для внедрения любых реформ нужна оценка миграционных

процессов. К методам управления уровнем жизни можно отнести: общенаучные, экономические, финансовые, административные, социальные, правовые и др.

Сельские территории всегда были менее заселены, чем города в России. В XX веке произошел резкий рост городского населения, однако, роль и значение миграционных процессов в селе до сих являются одной из наиболее актуальных тем в экономических трудах всех учёных. Вопросами изучения данной тематики занимались такие ученые как: П. Жорж, А.Г. Гранберг, И.В. Литвинову, А.В. Ляпина, А.С. Медолазова, А.В. Мерзлова, А.П. Огаркова, О.Г. Севан, В.Д. Хужина и др. Существенный вклад в изучение проблем устойчивого развития сельской местности внесли: О.В. Абашева, А.В. Глотко, С.Г. Головина, Г.М. Гриценко, В.П. Зотов, В.А. Кундиус, Б.С. Кошелев, И.Н. Меренкова, С.Е. Метелев, И.В. Мищенко, В.Н. Перцев, А.Т. Стадник, Е.В. Рудой, А.И. Сучков, С.А. Шелковников, М.В. Тю, О.В. Шумакова и некоторые другие [1, 8].

Цель статьи – рассмотреть состояние миграционных процессов в сельских территориях Омской области.

Предметом исследования являются факторы, условия, процессы, механизмы миграционных процессов сельской местности.

Методы и методика исследования. В данном исследовании, учитывая комплексный и многоаспектный характер исследуемой проблематики, был использован системный и институциональный подходы. В рамках исследования проведено изучение документов, а именно изучение статистической отчетности муниципальных образований, отчеты о численности населения муниципальных районов Омской области. Полученные данные подверглись ретроспективному анализу, в процессе которого проводилось сравнение данных по Омской области.

Результаты и обсуждение. Необходимо отметить, что в Омской области в настоящее время происходит снижение численности населения, в том числе и сельского. Так на 01.01.2019г общая численность составляла 1 944,2 тыс. человек, в то время как еще на 01.01.2016г. было 1 978,5 тыс. человек. Численность городского населения на начало 2019 года составляла 1415,6 тыс. человек, в то время как сельского 528,6 тыс. человек, численность в муниципальных районах Омской области составляла 779,4 тыс. человек, а в малых городах около 94,3 тыс. человек, в рабочих поселках 156,5 тыс. человек, в самом городе Омске 1164,8 тыс. человек [2].

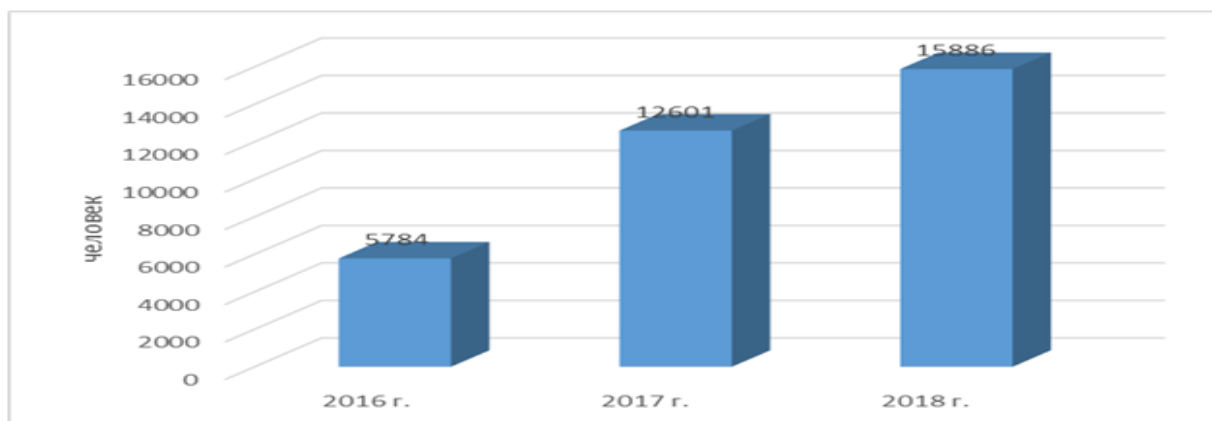


Рисунок 1. Снижение численности населения в Омской области за 201-2018 гг.

Как видно из рисунка 1 начиная с 2016 г., численность снижалась интенсивнее, так в 2016 году она снизилась на 5784 человек, а вот уже в 2018 году 15 886 человек. Однако, необходимо отметить .что общая доля снижения отмечена была в 2018 году как среди городского населения, так и среди сельского, так ,в 2018 году в составе в численности городского населения убыль составила 6,1 на 1000 человек населения, а сельского – 13,5 исходя из 1000 человек населения, общая убыль составила 8,1 исходя из снижения на 1000 человек населения.

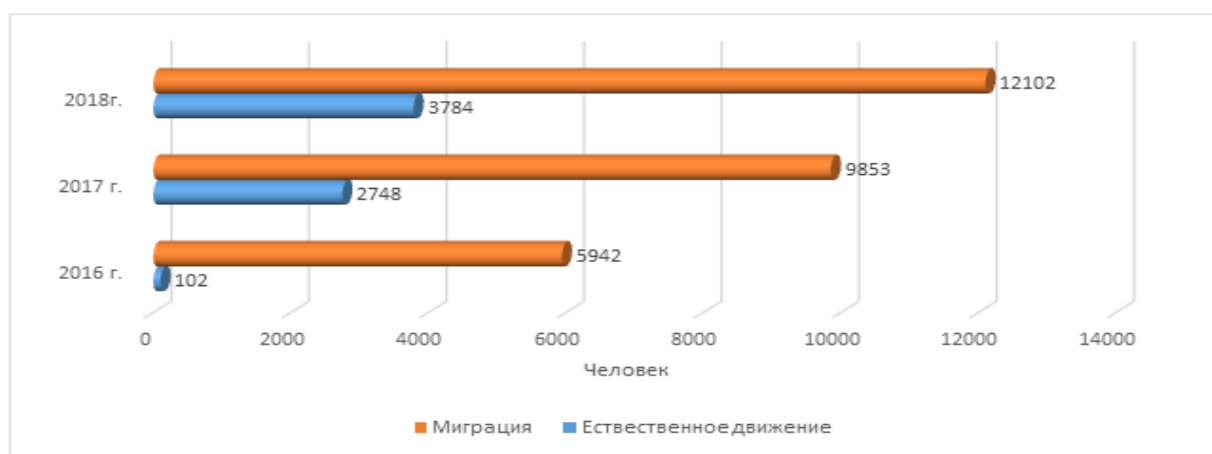


Рисунок 2. Элементы уменьшения численности населения в Омской области за 2016-2018 гг.

Среди причин сокращения численности сельского населения можно отметить миграционные процессы, в совокупности за три года видно, что около 76 % сокращения численности приходится на миграцию (рисунок 2). Отрицательной четой является и то, что по оценкам органов территориальной статистики сокращается численность трудоспособного населения. Так, сокращается численность женщин в возрасте 15-49 лет. На 2014 год численность в данной возрастной категории женщин была зафиксирована в 492,2 тыс. человек, а уже в 2019 году 454,7 тыс. человек, общее сокращение – 37,5 тыс.

человек. Сальдо миграции оценивается следующей динамикой: в 2015 году это было еще минус 1800 человек, а вот уже в 2018 году минус 12 102 человека. В трудоспособном возрасте в 2017 году покинуло Омскую область 7 331 человек, а в 2018 году – 8126 человек. Моложе трудоспособного возраста покинуло область: 2017 год – 1605 человек, а в 2018 году – 2540 человек, а вот в пенсионном возрасте эта тенденция тоже сохраняется: в 2017 году – 917 человек, а в 2018 году – 1436 человек. Коэффициент миграции по Омской области -6,2 промилле, в г. Омске – 5,0 промилле. Численность населения старше трудоспособного возраста растет из года в год, это 25,6 % в регионе. В 2014 году это было еще 446906 человек, а уже в 2019 году – 498 390 человек, т.е. трудоспособное население активно уезжает из области в другие регионы. Численность трудоспособного населения активно сокращается: в 2014 году – 1 159806 человек, а уже в 2019 году осталось 1 063 613 человек и составляет 54,7 % от общей численности. Среди жителей Омской области женщин на 16,3% больше мужчин: женщины составляют 53,8% от общей численности населения, мужчины – 46,2%. Среди детей наблюдается перевес в сторону мальчиков, которых по закону природы рождается больше девочек [2, 9].

Применение результатов. Некоторые села Усть-Ишимского, Тевризского, Большеуковского, Тарского и Седельниковского районов потеряли до половины своих жителей, а число населенных пунктов в этих районах сократилось за последние 15 лет почти на сотню.

К отсутствию дорог и работы в последние годы на сельские районы буквально как снег на голову свалилась проблема фактического сворачивания программ по развитию социальной инфраструктуры. Продолжается закрытие сельских школ, их объединяют с более крупными, где один учитель ведет по 3–4 предмета одновременно в нескольких классах. После так называемой оптимизации за последние 5 лет лишились своей работы тысячи омских учителей. Сократили и медицинских работников, в результате чего десятки тысяч человек остались без достойной медицинской помощи. Закрываются отделения Сбербанка и «Почты России», в результате чего даже те немногие, кто имеют постоянную работу, не могут получить свою скромную заработную плату и оплатить электроэнергию (с другими коммунальными благами – также проблема) [3].

Так, по итогам 2019 года отмечено, что в России наибольшая убыль населения в прошлом году зарегистрирована в Саратовской области (19 тыс человек), Омской области (17.6 тыс), Кемеровской (16.5 тыс), Волгоградской (15.8 тыс) областях и Алтайском крае (15.8 тыс) [4].

Выводы. Причины возникающих миграционных потоков, которые вызывают активный отток численности населения, как городского, так и сельского из Омской области:

- низкий уровень жизни;
- неразвитая социальная политика;
- низкий уровень доходов населения, особенно сельского, где реальная зарплата доходит порой до 8000 рублей на человека;
- низкая экономическая развитость региона;
- низкий уровень здравоохранения и образования в регионе;
- низкий уровень малого бизнеса;
- сокращение бюджетных мест в ВУЗах [5].

Для устранения выявленных недостатков необходимо повышать уровень жизни населения, поскольку именно низкий уровень доходов зачастую толкает населения на поиски работы в других регионах, а в последствии переезжает в данные регионы и вся семья, также частая причина – отсутствие перспектив для молодежи, что толкает родителей подростков на оплату обучения в других регионах в ВУЗах. Окончившие учебные заведения молодежь не находит реализации в Омской области и уезжает, как правило, в Москву, Санкт-Петербург, Сочи, Тюмень, Краснодар, Екатеринбург и другие регионы России, где уровень жизни гораздо выше. [6]

По предварительной оценке, за прошлый год Омск покинули 17,6 тыс. омичей. Регион находится почти на вершине миграционного рейтинга, уступая место лишь Саратовской области, где убыль составила 19 тыс. человек.

Таким образом, без решения главной проблемы, а это создание рабочих мест с достойным уровнем дохода никакие социальные программы не помогут вернуть Омскую область в состав крепких и устойчивых регионов с хорошим уровнем жизни [7, 10].

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Омской области в рамках научного проекта» № 18-410-550024 «Исследование системы показателей уровня и качества жизни сельского населения, позволяющей оценивать результаты социального развития сельских территорий Омской области.

Список литературы

1. К определению понятия миграции // [Электронный ресурс]. – URL: <https://articlekz.com/article/14785> (дата обращения: 12.06.2020).
2. Официальная статистика: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области [Электронный ресурс]. – Режим

- доступа: http://omsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/omsk/ru/statistics/population/ (дата обращения: 12.06.2020).
3. Миграционная убыль населения в Омской области стала рекордной за 27 лет // ИА «Новости Омска».2020. 06.03.2020г.; URL: <https://ngs55.ru/news/more/69018607/> (дата обращения: 12.106.2020).
4. Тренд на миграцию. У Омской области второе место по оттоку населения // газета «Аргументы и факты. Омск». 2020. 12.02.2020г., URL: https://omsk.aif.ru/society/trend_na_migraciyu_u_omskoy_oblasti_vtoroe_mesto_po_otto_ku_naseleniya (дата обращения: 12.106.2020).
5. Баландин Д.А. Социальная и демографическая ситуация в сельских поселениях // Вестник Удмуртского университета. 2012. №3.; URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sotsialnaya-i-demograficheskaya-situatsiya-v-selskih-poseleniyah> (дата обращения: 12.06.2020).
6. Голова Е.Е., Гончаренко Л.Н., Блинов О.А. Демография как основной критерий оценки качества и уровня жизни сельского населения (на примере Омской области). Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2018. – № 11 (часть 2) – С. 363-368 URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=12506> (дата обращения: 12.106.2020).
7. Golova E., Baetova D., Zaitseva O., Novikov Y. «Modernization of the Social Sphere in Terms of the Development of the System of Preschool Education of Children in Rural Areas» Advances in Social Science, Education and Humanities Research (The Fifth Technological Order: Prospects for the Development and Modernization of the Russian Agro-Industrial Sector), Vol. 393, pp.103-108, 2019.
8. Новиков Ю.И., Блинов О.А., Шумакова О.В. Направления и опыт развития агротуризма // Вестник Омского государственного аграрного университета. 2015. № 3 (19). С. 83-86.
9. Юсов В.С., Блинов О.А. Применение кластерного анализа для оценки экономических показателей сельскохозяйственных предприятий // Вестник Омского государственного аграрного университета. 2013. № 2 (10). С. 82-84.
10. [Zaitseva O. P.](#), [Kozlova O. A.](#), [Blinov O. A.](#), [Novikov Y. I.](#), [Golova E. E.](#) The potential volume of government support for a region's agricultural sector in a climate of import substitution [Text] / [The Journal of Social Sciences Research](#). 2018. Т. 2018. [№ Special Issue 3](#). С. 392-399.

**Механизм территориального размещения и специализации аграрного производства
в рыночной и природной среде региона**
**Mechanism of territorial placement and specialization of agricultural production in the
market and natural environment of the region**



УДК 338.132:63

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10402

Таранова Ирина Викторовна,

Доктор экономических наук, профессор, Ставропольский государственный аграрный университет

Склярова Юлия Михайловна,

Доктор экономических наук, профессор, Ставропольский государственный аграрный университет

Скляров Игорь Юрьевич,

Доктор экономических наук, профессор, Ставропольский государственный аграрный университет

Шаврина Юлия Олеговна,

Кандидат экономических наук, доцент, Оренбургский государственный университет

Taranova Irina Viktorovna,

Doctor of Economics, Professor, Stavropol state agrarian University

Sklyarova Yulia Mikhailovna,

Doctor of Economics, Professor, Stavropol state agrarian University

Sklyarov Igor Yuryevich,

Doctor of Economics, Professor, Stavropol state agrarian University

Shavrina Yulia Olegovna,

Candidate of economic Sciences, associate Professor, Orenburg state University

Аннотация. В современных условиях функционирования сельскохозяйственного производства первостепенное значение приобретает его территориальное размещение. Так как природно-климатические условия определяют эффективность производства, поэтому

необходима концентрация производств на территориях, имеющих наибольшую экономическую результативность. В этой связи разработка методических положений и обоснование размещения и специализации сельскохозяйственного производства актуально. Ставропольский край является аграрным регионом с преобладанием производства продукции растениеводства. При этом природные ресурсы региона неоднородны по своим качественным характеристикам. Авторами сформулированы принципы и факторы территориального размещения сельскохозяйственных организаций региона. Исследованы особенности сельскохозяйственного производства Ставропольского края. Предложены государственные регуляторы управления землепользованием внутри муниципальных образований, что способствует определению дифференцированной земельной ренты исходя из плодородия почвы. Реализация данного положения должна способствовать равномерному распределению сельскохозяйственного производства внутри региона. Также предложена система индикатор эффективности территориального размещения и специализации сельскохозяйственного производства.

Summary. In modern conditions of functioning of agricultural production, its territorial location is of paramount importance. Since natural and climatic conditions determine the efficiency of production, it is necessary to concentrate production on the territories that have the highest economic performance. In this regard, the development of methodological provisions and justification for the location and specialization of agricultural production is relevant. Stavropol territory is an agricultural region with a predominance of crop production. At the same time, the natural resources of the region are heterogeneous in their quality characteristics. The authors formulate the principles and factors of territorial placement of agricultural organizations in the region. The features of agricultural production in the Stavropol territory are studied. State regulators of land use management within municipalities are proposed, which contributes to the definition of differentiated land rents based on soil fertility. This provision contributes to an even distribution of agricultural production within the region. A system of indicators of the effectiveness of territorial placement and specialization of agricultural production is also proposed.

Ключевые слова: сельскохозяйственное производство, земельная рента, индикаторы эффективности территориального размещения, специализация.

Keywords: agricultural production, land rent, indicators of territorial placement efficiency, specialization.

В территориальном размещении сельскохозяйственных организаций можно выделить два концептуальных подхода. Первый подход базируется на трудах классиков экономической теории: А. Смита, Й. Тюнена, Б. Олина[5,4,7].

Адам Смит в своих теориях обосновывает, что сельскохозяйственные организации должны заниматься конкретным производством на данной территории, что будет способствовать снижению затрат на производство[5].

Й. Тюнен и Б. Олина определяют территориальное размещение сельскохозяйственных организаций, исходя их объемов производства, каналов реализации и возможности хранения произведенной продукции. Исходя из этих положений, сельскохозяйственное производство концентрируется в определенной местности. Каналы сбыта сельскохозяйственной продукции определяют величину расходов на доставку. Таким образом, цена реализации сельскохозяйственной продукции будет ниже в случае, если ближе к организации будет канал сбыта продукции. Таким образом, транспортные затраты будут определять конкурентоспособность сельскохозяйственного производства [4,7].

В трудах И.Г. Ушачева, А.И. Костяева, Т.В. Кузьминой, В.И. Нечаева накоплен большой теоретический потенциал к обоснованию размещения сельскохозяйственных организаций [1,2,3,8].

В их исследованиях можно выделить следующие общие подходы к размещению сельскохозяйственного производства:

- 1.Сельскохозяйственное производство следует сосредоточить там, где есть благоприятные природно-климатические условия, обеспечивающие максимальный экономический эффект от производства.
- 2.Теория обеспечения продовольственной безопасности приобретает особую актуальность в условиях санкций и развития концепции импортозамещения. Необходимо производство конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции в объемах достаточных для потребления населением. Поэтому территориальное размещение сельскохозяйственных организаций должно базироваться с учетом выполнения производственных задач.
- 3.На региональном уровне необходимо достаточное производство сельскохозяйственной продукции должного качества в целях недопущения завышения цен и бесперебойных поставок продукции на внутрирегиональном продовольственном рынке.
- 4.Особое влияние на территориальное размещение сельскохозяйственного производства оказывают региональные предпочтения в продуктах питания местным населением. Чаще предпочтения отдаются сельскохозяйственной продукции, произведенной внутри региона.

Вместе с тем, требуют уточнения и систематизации вопросы, связанные с разработкой экономических регуляторов территориального размещения сельскохозяйственных организаций.

Развитие и функционирование сельскохозяйственных организаций в современных условиях приобретает первостепенное значение. Сельское хозяйство – это стратегически значимая отрасль, обеспечивающая продуктами питания население и сырьем для переработки агропромышленный комплекс. Продукция сельского хозяйства производится для удовлетворения первостепенных потребностей населения и является частью национальной безопасности государства.

Территориальное размещение сельскохозяйственных организаций зависит от ряда факторов. Выделяют географические и социально-экономические факторы. К географическим факторам относят: природно-климатические условия, плодородие почвы, наличие пастбищ. В качестве социально-экономических факторов выделяют: наличие факторов производства и демографические условия. В качестве особых условий развития сельскохозяйственных организаций можно выделить государственное регулирование проблем сельскохозяйственного производства. Растениеводческая продукция представлена производством зерна и подсолнечника. В животноводческой отрасли развитие получило скотоводство и тонкорунное овцеводство.

Сельскохозяйственное производство является основным в реальном секторе экономики региона, определено более 500 сельскохозяйственных организаций, численность работников которых свыше 160 тысяч человек.

**Таблица 1 – Производство сельскохозяйственной продукции
Ставропольского края**

Показатели	2018г.	2019г.	2018г. В % к 2017г.	2019 г. В % к 2018г.
Продукция сельского хозяйства	131855.7	134770.4	95.1	94.9
в том числе:				
растениеводство	97483.1	96823.1	91.5	91.0
животноводство	34372.6	37947.3	105.2	106.4

Согласно таблицы 1 определено, что производство продукции растениеводства в действующих ценах превышает производство продукции животноводства Ставропольского края в три раза. При этом темпы роста всей сельскохозяйственной продукции имеют тенденцию к снижению. Так в 2019 году по отношению к 2018 году производство сельскохозяйственной продукции снизилось на 5 п.п., производство

продукции растениеводства сократилось на 9 п.п., а животноводства увеличилось на 6,4 п.п.

Производство продукции растениеводства Ставропольского края представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Валовой сбор основных сельскохозяйственных культур по Ставропольскому краю

Виды продукции	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. В % к 2015г.
Зерновые и зернобобовые культуры – всего (в весе после доработки)	8960.6	10309.0	10107.3	8933.2	99,6
в т.ч. пшеница озимая	7023.6	7673.8	7599.0	7153.1	101,8
ячмень озимый	679.0	815.5	727.2	642.1	94,6
кукуруза на зерно	819.8	1255.3	1049.7	675.0	82,3
горох	251.4	365.3	530.1	324.0	129
Подсолнечник	391.6	535.5	600.9	526.3	134,4

С 2015 по 2018г. Увеличилось производство подсолнечника на 134,7 тыс.тонн, или на 34,4 п.п. в 2018 году к уровню 2015 года. Также увеличилось производство гороха на 72,6 тыс.тонн или на 29 п.п. в 2018 году к уровню 2015 года. Производство озимой пшеницы в динамике практически не изменилось.

На территориальное размещение отраслей растениеводства главным образом оказывают влияние природно-климатические факторы: качество почвы, продолжительность вегетационного периода сельскохозяйственных культур, наличие солнечного света и температурного режима.

На размещение отрасли животноводства природно-климатические факторы оказывают второстепенное влияние. Главным образом, группа данных факторов косвенно влияет через наличие кормовой базы для животных, которая может быть получена на данной территории. Также в скотоводстве необходимо наличие пастбищ.

Таблица 3 – Производство основных видов продукции животноводства по Ставропольскому краю

Наименование продукции	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. В % к 2015г.
Скот и птица на убой, в живом весе	249,1	289,5	363,4	376,5	151,2
Молоко	137,3	137,4	138,7	134,9	98
Яйца, млн. штук	278,9	258,5	248,3	240,1	86
Шерсть, тонн	1516	1510	1390	1087	71,7

С 2015 по 2018 гг. увеличилось производство скота и птицы в живом весе на 127,4 тыс.тонн, или на 51,2 п.п. в 2018 году к уровню 2015 года. Вместе с тем сократилось производство шерсти на 429 тонн, уровень производства шерсти в 2018 году составляет 71,7 п.п. к уровню 2015 года, уровень производства яйца в 2018 году к уровню 2015 года составляет 86 п.п.

Таблица 4 – Реализация основных видов сельскохозяйственной продукции по Ставропольскому краю, тыс. тонн

Наименование продукции	2017г.	2018г.	2018 г. В % к 2017г.
Зерновые и зернобобовые культуры	7270,63	7306,75	100,5
Подсолнечник	452,88	363,37	80,2
Скот и птица (в живом весе) - всего	375,50	371,40	109,6
Молоко	132,703	124,69	94

Сокращение объемов реализации подсолнечника и молока вызвано уменьшением объемов производства. А уровень реализации зерновых культур и скота в 2017-2018гг. имеет тенденцию роста.

На наш взгляд, сельскохозяйственное производство должно быть территориально размещено так, чтобы оптимально сочеталось организационно-экономические, агротехнические и зоотехнические мероприятия, направленные на рациональное использование природных ресурсов.

Для эффективного сельскохозяйственного производства необходимы механизмы управления территориальным размещением. Среди которых следует выделить систему государственного регулирования. На наш взгляд муниципальные образования региона могут управлять территориальным размещением сельскохозяйственного производства исходя из природных условий и обеспечения факторами производства. Таким образом, система муниципалитетов может скорректировать территориальное размещение сельскохозяйственных организаций региона.

В целях обеспечения продукцией населения и бесперебойной работы сельскохозяйственного производства предложены направления регулирования территориального размещения организаций на уровнях муниципальных образований (рисунок 1).



Рисунок 1 - Регулирование территориального размещения сельскохозяйственного производства на разных уровнях муниципального образования

В части управления земельными ресурсами государство определяет меры взаимодействия с сельскохозяйственными организациями через налоговые механизмы и арендные платежи.

В своих исследованиях И.В. Таранова определила, что качественные характеристики земельных ресурсов напрямую связаны с производительностью труда сельскохозяйственных работников. Таким образом, в зависимости от плодородия почвы результаты производства на различных территориях оказываются не одинаковыми. Поэтому земельная рента должна определяться плодородием почвы[6].

Таким образом, механизм определения сельскохозяйственных территорий следует базировать на принципах наибольшей отдачи от использования главного фактора производства – земельных ресурсов. Предлагается механизм расчета дифференциального рентного дохода (P_i), учитывающий территориальное расположение земельного участка к каналам сбыта сельскохозяйственной продукции и плодородные характеристики почвы.

$$P_i = (B_i - Z_i R_o) \times K_t$$

где B_i – кадастровая стоимость земли;

Z_i – нормативные затраты на использование данного объекта оценки, руб./га;

R_o – реальная минимальная доходность, которая определяется как сумма ставки рефинансирования ЦБ и индекс инфляции за отчетный год.

K_t – поправочный коэффициент, учитывающий местоположение участка от каналов сбыта продукции (в зависимости от численности населенного пункта).

В современных условиях развития сельскохозяйственного производства следует обеспечить эффективное использование природных ресурсов, обусловленных территориальным размещением.

В этой связи необходимы методические подходы оценки территориальной специализации и пространственного размещения сельскохозяйственных организаций. На первом этапе следует обосновать набор индикаторов оценки размещения отраслей и специализации сельскохозяйственного производства внутри конкретной природной зоны, затем определяются критерии специализации внутри муниципальных образований. Результатом данного анализа будет являться оценка эффективности сельскохозяйственного производства организации, отрасли или региона.

Система индикаторов специализации сельскохозяйственного производства включает в себя четыре подсистемы:

1. Определяется степень соответствия в рамках территориального размещения результатов производства продукции затратам живого труда и материальным затратам. Позволяет при территориальном размещении определить оптимальное соответствие сельскохозяйственных организаций по регионам, зонам и районам.
2. Определяются параметры использования факторов производства и текущих ресурсов в рамках экономики территории с учетом экологической безопасности и социального развития села. Сельскохозяйственное производство выступает социально значимой для села сферой, а также должно обеспечивать экологическую безопасность производства.
3. Определяется коэффициент специализации. Определяет удельный вес произведенной продукции конкретного вида в общем объеме производства.
4. Дается комплексная оценка эффективности размещения сельскохозяйственных организаций. Она складывается из эффективности хозяйственного землепользования, эффективности рационального сочетания отраслей и специализации производства; социальной эффективности сельхозпредприятия и экологической эффективности аграрного производства региона.

Система диагностики специализации сельскохозяйственного производства представляет собой совокупность методических разработок по определению идентификаторов специализации, как отдельного региона, так и отрасли или хозяйствующего субъекта. Аналитическая информация, полученная в ходе выполнения заявленных расчетов, определяет специализацию региона, путем расчета соотношений валовой и товарной продукции в территориальном обмене валовым продуктом региона. Данный показатель, на наш взгляд, должен определять степень специализации производства региона, что обозначит территориальную неоднородность в специализации сельскохозяйственных организаций региона.

Реализация методики оценки специализации будет способствовать анализу современного состояния сельскохозяйственного производства конкретного региона и определит основополагающие принципы их дальнейшего развития.

Список литературы

1. Костяев А. Выравнивание территориальных социально-экономических различий / А. Костяев // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 5. – С. 21.
2. Кузьмина Т. С. Эффективность кластерных систем земледелия Юга России / Т. С. Кузьмина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 6. – С. 26-28.

3. Нечаев, В. И. Развитие инновационных процессов в животноводстве / В. И. Нечаев, Е. И. Артемова. – Краснодар : Просвещение-Юг, 2017. – 277 с.
4. Олин Б. Межрегиональная и международная торговля /Б. Олин. – М., 1933.
5. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов : антология экономической классики / А. Смит. – М., 1993. – 396 с.
6. Таранова, И.В.Эффективность размещения и специализации аграрного производства в рыночной и природной среде региона (теория и практика): монография / И. В. Таранова; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь.– АГРУС, 2009.– 208 с.
7. Тюнен Й. Г. Изолированное государство в его отношении к сельскому хозяйству и национальной экономике. Исследования о влиянии хлебных цен, богатства почвы и накладных расходов на земледелие / Й. Г. Тюнен ; пер. с англ. Е. А. Тор-неус ; под ред. А. А. Рыбникова. – М. : Экономическая жизнь,1926. – 326 с.
8. Ушачев И. Г. Научное обеспечение Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы / И. Г. Ушачев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. -2008. – № 7. – С. 1-8.

Прогноз развития молочно-продуктового подкомплекса северного региона (на примере Республики Коми)
Forecast of development of the dairy subcomplex of the Northern region (on the example of the Komi Republic)



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10407

Статья подготовлена в рамках государственного задания № 0412-2019-0051 по разделу X 10.1., подразделу 139 Программы ФНИ государственных академий на 2020 год, регистрационный номер ЕГИСУ АААА-А20-120022790009-4

Тарабукина Татьяна Васильевна,

научный сотрудник, Институт агробιοтехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук», Россия, Республика Коми, город Сыктывкар

Tarabukina Tatyana Vasilievna,

research associate, Zhuravsky Institute of agrobiotechnologies – a separate division of the Federal state budgetary institution of science Federal research center “Komi scientific center of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences”, Russia, Komi Republic, Syktyvkar

Аннотация. Развитие интеграционных процессов в агропромышленном комплексе – чрезвычайно важный и ответственный экономический процесс, требующий взвешенного и продуманного подхода, комплексных научных исследований интеграционных связей и отношений в условиях рыночной экономики. Интеграция, применявшаяся в условиях отсутствия рыночных отношений, была связана с решением следующих задач: определения локальных зон влияния смежных производств, оптимизации транспортных потоков сырья и конечной продукции, утилизации отходов производства, размещения побочных производств, повышения уровня занятости и трудоустройства. В современных условиях традиционные задачи интеграции сохраняются, но возникает необходимость решения ряда очень серьезных проблем относительно стабилизации рыночной среды, решаемые частично путем ее организации, создания благоприятных условий

осуществления экономической деятельности, снятия взаимных барьеров, возможности усиления конкурентных позиций и контроля над рыночной ситуацией. И как следствие – развитие новых производственно-экономических взаимоотношений между организациями, являющееся вектором совершенствования функционирования молочного подкомплекса.

В статье представлен прогноз развития молочно-продуктового подкомплекса Республики Коми с учетом интеграционных процессов. В результате к 2025 г. уровень самообеспеченности молоком и молочными продуктами в республике составит 33,0%, надой молока на одну корову повысится на 60%, поголовье крупного рогатого скота возрастет на 25%, коров – на 30 %, объемы производства молока, масла сливочного, творога, кисломолочных продуктов сыров и сырных продуктов повысятся. Рентабельность проданных товаров, работ, услуг увеличится до 10-11%, а количество высокопроизводительных рабочих мест должно возрасть в среднем на 1% в год.

Summary. The development of integration processes in the agro-industrial complex is an extremely important and responsible economic process that requires a balanced and thoughtful approach, comprehensive scientific research of integration relations and relations in a market economy. Integration, which was used in the absence of market relations, was associated with solving the following tasks: determining local zones of influence of related industries, optimizing the transport flows of raw materials and final products, recycling production waste, placing side productions, increasing the level of employment and employment. In modern conditions, the traditional tasks of integration remain, but there is a need to solve a number of very serious problems regarding the stabilization of the market environment, which are partially solved by organizing it, creating favorable conditions for economic activity, removing mutual barriers, strengthening competitive positions and controlling the market situation. And as a result-the development of new production and economic relationships between organizations, which is a vector for improving the functioning of the dairy subcomplex.

The article presents a forecast of the development of the dairy subcomplex of the Komi Republic, taking into account integration processes. As a result, by 2025, the level of self – sufficiency in milk and dairy products in the Republic will be 33.0%, the milk yield per cow will increase by 60%, the number of cattle will increase by 25%, cows-by 30%, the volume of production of milk, butter, cottage cheese, sour milk products of cheeses and cheese products will increase. The profitability of goods, works, and services sold will increase to 10-11%, and the number of high-performance jobs should increase by an average of 1% per year.

Ключевые слова: молочно-продуктовый подкомплекс, интеграционные процессы, прогноз развития экономики, молочное скотоводство, агропромышленный комплекс

Keywords: dairy and food subcomplex, integration processes, forecast of economic development, dairy cattle breeding, agro-industrial complex

Для того чтобы обеспечить эффективность и стабильность развития молочно-продуктового подкомплекса, необходимо определять перспективность производственной деятельности исходя из таких факторов, как емкость потребительского рынка, экономические и почвенно-климатические условия. Требуется выявлять параметры, характеризующие наиболее оптимальное использование материальных ресурсов, принимая во внимание их пополнение [15].

По методике Е.А. Чулковой [13] были выделены типологические группы муниципальных городов и районов северного региона – Республики Коми, с высоким, средним и низким уровнями развития сельскохозяйственного производства. Так как города и районы республики включают в себя 20 муниципалитетов, соответственно средняя величина развития сельскохозяйственного производства составит 5% к республиканскому показателю. Следовательно, в группу с высоким уровнем развития были включены города и районы, в которых наблюдается сравнительно высокий уровень развития сельского хозяйства, объем производства продукции сельского хозяйства всех категорий в данной группе имеет более 5% от общего объема продукции сельского хозяйства [11]. В группе со средним уровнем развития – города и районы с объемом продукции от 2 до 5 % к общему итогу. В группе с низким уровнем развития – менее 2%.

Таким образом, к первой типологической группе были отнесены город Сыктывкар, Корткеросский и Сыктывдинский районы; ко второй – Ухта, Ижемский, Прилузский, Сысольский, Усть-Вымский, Усть-Куломский и Усть-Цилемский районы; города Воркута, Вуктыл, Инта, Усинск, Печора, а также Княжпогостский, Койгородский, Сосногорский, Троицко-Печорский и Удорский районы входили в третью типологическую группу [12].

Целесообразность развития молочного направления в первой типологической группе обусловлена такими факторами, как состояние материально-технической базы, в т.ч. наличие молочных заводов, строений для осуществления животноводческой деятельности; природно-климатические условия; развитая инфраструктура транспорта, и состояние потребительского рынка [9]. В данной группе уровень надоев существенно выше, чем во 2-й и 3-й типологических группах, и среднего уровня по Республике (рисунок 1).

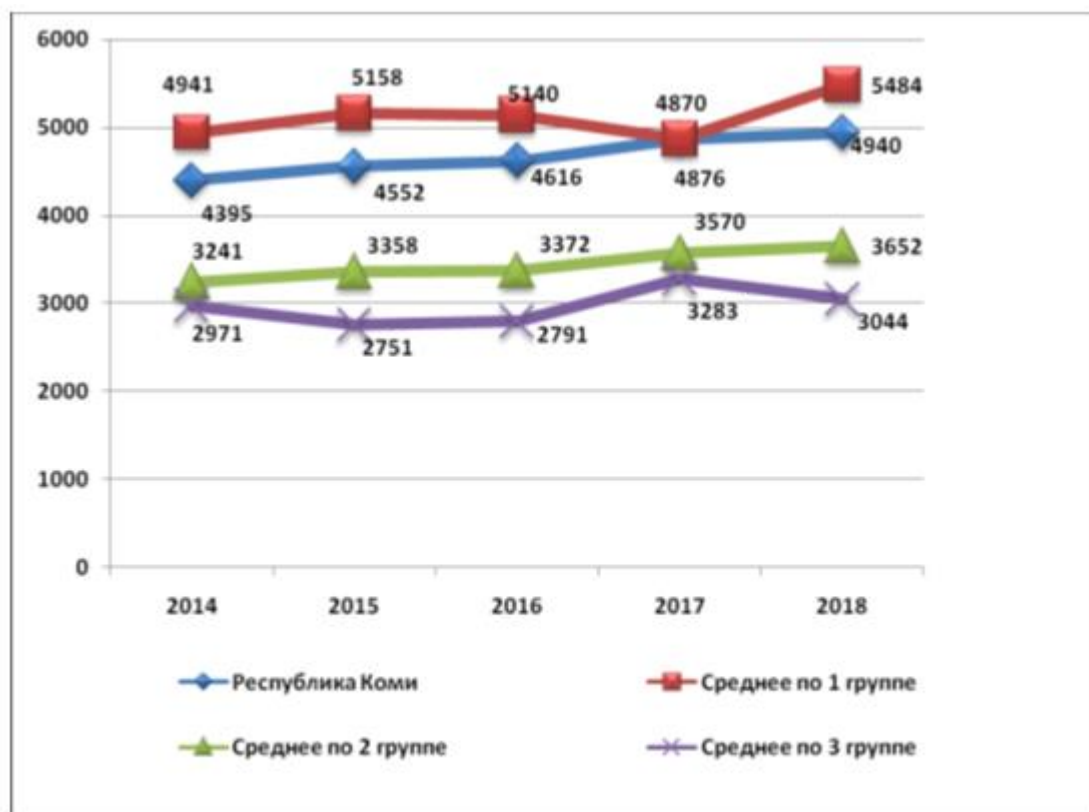


Рисунок 1 – Надой молока на одну корову, кг

Показатели в организациях, осуществляющих обновление производственных фондов, проведение племенной работы, укрепление дисциплины труда, и соблюдающих производственную технологию, имеют высокие значения. В действующих в Республике Коми племенных хозяйствах надои превышают пять тонн в пересчете на фуражную корову [2]. В ряде хозяйств надои находятся на уровне семи тысяч восемьсот килограммов [8].

Для того чтобы устойчиво развивать подкомплекс производства молока, необходимо решать задачи финансово-инвестиционного, организационно-хозяйственного характера [5]. В этой связи существует необходимость осуществлять на регулярной основе прогнозирование на долгосрочный период и применять системный подход, что позволит добиться сбалансированного и стабильного роста производственных показателей [4, 6].

Развитие животноводческого сектора представляет собой одно из ведущих направлений в осуществлении ориентированных на развитие сельскохозяйственной отрасли республиканских программ [14]. Однако эффективность подкомплекса производства молочной продукции является недостаточной. Рентабельность находится на уровне менее двадцати пяти процентов (данный уровень оценивается в качестве порогового для того, чтобы осуществлять расширенное воспроизводство) [6].

На основе ретроспективного исследования развития в республике подкомплекса по производству молочных продуктов выявлено, что ключевые показатели демонстрируют значительное снижение. Производство молока ежегодно сокращается. Наблюдается сокращение поголовья КРС в хозяйствах всех категорий. Снижается уровень самообеспеченности по молоку и молочной продукции. При этом концентрированные корма на выработку центнера продукции расходуются в растущих объемах (рисунки 2 и 3). При этом следует отметить, что увеличение продуктивности скота напрямую зависит от сбалансированной по питательным веществам и качественной структуры кормовых рационов [1].



Рисунок 2 – Расход кормов на производство молока, ц к. ед.



Рисунок 3 – Расход кормов на прирост живой массы крупного рогатого скота, ц к. ед.

Прогноз развития молочно-продуктового подкомплекса Республики Коми до 2025 г. с учетом развития интеграционных процессов является важным элементом социально-экономической стратегии развития агропромышленного комплекса [7]. В этой связи применительно к организациям, относящимся к категории перспективных с точки зрения обеспечения на прогнозный период роста доходов, занятости, производства, фискальных выплат, необходимо обеспечить условия экономического благоприятствования [3, 10].

В.И. Спирягин, А.А. Мустафаев [6] указывают на существование ряда проблемных аспектов развития комплекса АПК Коми Республики. Соответствующие проблемы дифференцированы на следующие крупные группы:

- проблемы микроэкономического характера представлены организационно-управленческими проблемами, связанными с обеспечением на конкретных предприятиях отрасли, группах предприятий эффективных отношений на каждом экономическом уровне (горизонтальном, вертикальном), с необходимостью развивать прогрессивные рыночные методы управления;
- проблемы мезоэкономического характера представлены проблемами, связанными с интеграцией, инвестициями, деятельностью региональных финансовых структур, процессами интеграции капиталов на межотраслевой основе, т.е. с объединением предприятий АПК с предприятиями торговли, финансового сектора, предприятиями – владельцами природных ресурсов, и другими;
- проблемами макроэкономического характера, представленными проблемами нормативной регламентации, обеспечения финансовыми ресурсами, связанными с деятельностью законодательных органов, реализацией федеральных программ, федеральным бюджетом.

В результате исследования авторами выявлено, что необходимо усиление взаимоотношений в форме интеграционных процессов с целью восстановления целостности агропромышленного комплекса региона; создание механизмов, связывающих агропромышленные организации, производящие сырье не только с перерабатывающими предприятиями, но и с различными секторами: снабженческим, транспортно-логистическим, сервисным, маркетинго-сбытовым, а также с научно-инновационными, образовательными структурами, и т.д. Важным фактором является увеличение инвестиций в основной капитал в отраслях сельского хозяйства региона, в том числе увеличение доли инвестиций к итогу по республике. На рисунках 4, 5 представлена положительная динамика данных показателей.

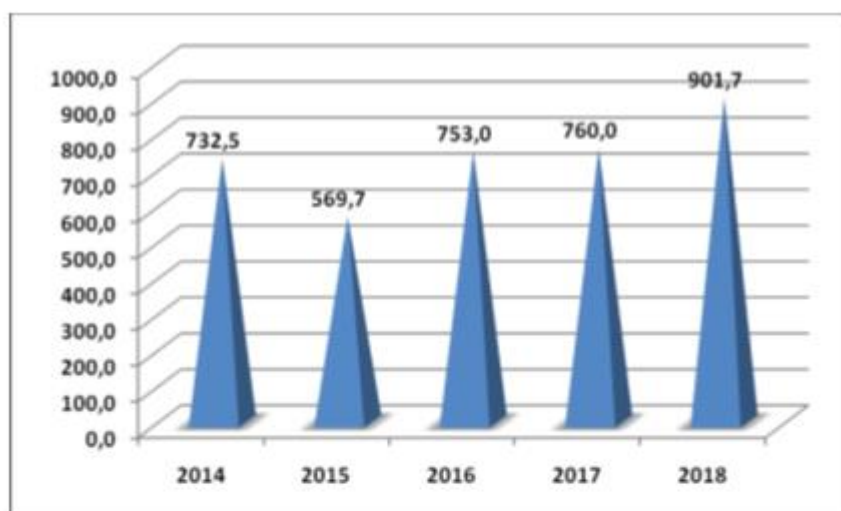


Рисунок 4 – Инвестиции в основной капитал в отраслях сельского хозяйства

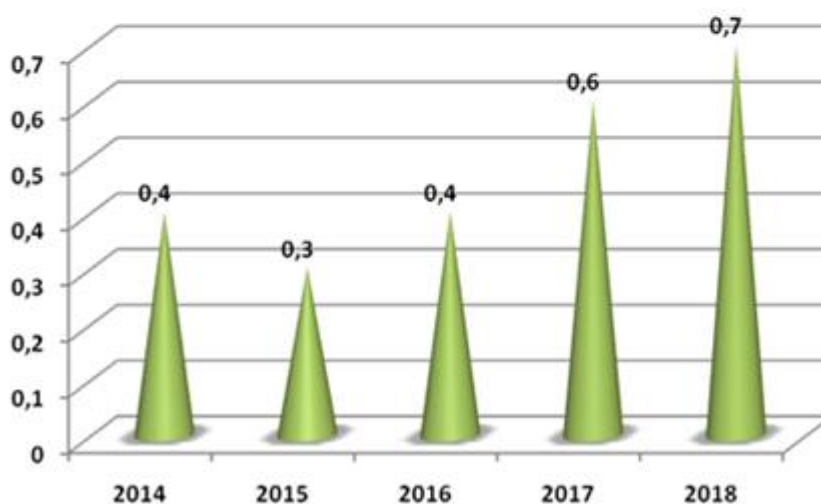


Рисунок 5 – Инвестиции в основной капитал в отраслях сельского хозяйства

С учетом изложенного, на основе изучения сценариев развития республиканского подкомплекса производства молочной продукции следует отметить потребность в обеспечении высоких темпов увеличения показателей указанного подкомплекса, в силу его значимости для развития социально-экономической сферы региона.

Основные составляющие сценарного прогноза развития обусловлены следующими факторами [6, 15]: мероприятиями по развитию социальной и производственной инфраструктур агропромышленного комплекса; анализом производственной и отраслевой структур с учетом возможностей рационального ресурсообеспечения; состоянием рынка сельскохозяйственного сырья и продовольствия; определением внутренних и внешних финансовых связей отраслей; концепцией развития АПК региона в целом; оценкой производственных и природных ресурсов и современного состояния ресурсного обеспечения; демографическими, социально-экономическими, экологическими

условиями; основными технико-экономическими показателями развития системы земледелия, животноводства и кормопроизводства и др.

Таким образом, нами составлен прогноз развития молочно-продуктового подкомплекса Республики Коми с учетом интеграционных процессов до 2025 г. (таблица 1).

Таблица 1 – Целевые показатели развития молочно-продуктового подкомплекса Республики Коми с учетом внедрения предложенных мероприятий*

Показатели	Год								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Индекс производства молока и молочной продукции, % к предыдущему году	100,7	100,1	104,4	104,2	104,0	104,2	106,1	102,9	102,5
Объем производства молока, тыс. т	54,7	54,8	57,2	59,6	62	64,6	68,5	70,5	72,2
Объем производства масла сливочного, т	608	748	750	755	760	765	770	775	780
Объем производства кисломолочных продуктов (кроме творога и продуктов из творога), тыс. т	4,1	4,0	4,0	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Объем производства сыров, продуктов сырных, т	1,6	1,5	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9
Объем производства творога, тыс. т	1,5	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2
Уровень самообеспеченности молоком и молочными продуктами, %	24,0	25,0	26,1	27,2	28,3	29,5	31,3	32,2	33,0
Поголовье крупного рогатого скота, тыс. гол.	32,9	31,6	32,5	33,8	35,2	36,7	38,9	40,1	41,1
в том числе коров	14,4	14,2	14,8	15,4	16,1	16,7	17,8	18,3	18,7
Надой молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях, кг	4876	4940	5000	5500	6000	6500	7000	7200	7700
Получено приплода от 100 коров в сельскохозяйственных организациях, голов	82	78	82	83	84	85	86	87	88
Рентабельность, убыточность проданных товаров, работ, услуг (-), %	1,8	-1,6	1,5	3,0	4,5	6,0	6,5	8,0	10,5
Среднемесячная заработная плата работников сельскохозяйственных организаций, тыс. руб.	35,2	35,6	35,6	35,8	36,0	36,2	36,5	37,0	37,5
Количество высокопроизводительных рабочих мест в молочно-продуктовом подкомплексе, % к предыдущему году	100	100	101	101	101	101	101	101	101

* Рассчитано автором.

Прогнозные расчеты показывают, что к 2025 г. уровень самообеспеченности молоком и молочными продуктами в республике составит 33,0%, надой молока на одну корову

повысится на 60% и составит 7700 кг, поголовье крупного рогатого скота возрастет на 25%, коров – на 30 %, объем производства молока увеличится на 32%, масла сливочного – на 4%, творога – на 57%, кисломолочных продуктов – на 17,5%, сыров и сырных продуктов – на 27%. Рентабельность проданных товаров, работ, услуг увеличится на 12 п.п. и составит 10-11%. Среднемесячная заработная плата работников сельскохозяйственных организаций должна возрасти до 37 500 руб., при этом количество высокопроизводительных рабочих мест должно увеличиваться в среднем на 1% в год.

Список литературы

1. Аварский Н.Д. Кооперация как форма развития системы товародвижения на мировом рынке молока и молочной продукции / Н.Д. Аварский, Х.Н. Гасанова, А.О. Гаджиева // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. – № 9. – С. 74–80.
2. Агропромышленный комплекс Республики Коми: статистический сборник / Комистат. – Сыктывкар, 2019. – 75 с.
3. Балашенко В.А. Вертикальная интеграция как главный фактор повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности в региональном АПК России / В.А. Балашенко, С.В. Машков, А.А. Пенкин // Островские чтения. – 2018. – №1. – С. 227.
4. Биджиева А.С. Особенности сельскохозяйственной кооперации и интеграции в современном развитии АПК / А.С. Биджиева // Учет и статистика. – 2019. – №1(53). – С. 114-120.
5. Минаков И.А. Развитие интеграционных процессов в агропромышленном комплексе: монография / И.А. Минаков. – Мичуринск: Изд-во: Мичуринск. гос. аграр. ун-та, 2016. – 227 с.
6. Мустафаев А.А. Долгосрочный инвестиционный прогноз – основа разработки стратегии развития агропромышленного комплекса северного региона (на примере Республики Коми) /А.А. Мустафаев, В.И. Спирыгин // Проблемы прогнозирования. – 2010. – №4(121). – С. 131-146.
7. Постановление Правительства Республики Коми от 11.04.2019 № 185 «О Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года» // ИПБ «Гарант».
8. Сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Коми // <http://mshp.rkomi.ru>
9. Сельское хозяйство в Республике Коми. 2019: статистический сборник / Комистат. – Сыктывкар, 2019. – 98 с.

10. Скодтаева К.К. Сравнительный анализ теоретических подходов исследования интеграции хозяйствующих субъектов / К.К. Скодтаева // Экономические и гуманитарные науки. – 2016. – № 5(292). – С. 102-109.
11. Тарабукина Т.В. Инвестирование аграрного сектора региональной экономики на основе типизации муниципальных образований / Т.В. Тарабукина, А.А. Юдин, С.В. Коковкина // Инновации в науке и практике: материалы XIV Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2019. – С. 29-43.
12. Тарабукина Т.В. Моделирование экономического механизма интеграции в молочно-продуктовом кластере // Аграрная наука. – 2020. – № 4. – С. 25-32.
13. Чулкова Е.А. Экономико-статистическое исследование сельскохозяйственного производства региона // Северные регионы мира: социально-экономическая инфраструктура и возможности инновационного развития: сборник научных статей: материалы секции в рамках VI Международного социально-экологического конгресса «Экологическая безопасность Северных стран и этнокультурная политика» (Сыктывкар, 22 апреля 2010 г.). – Москва; Сыктывкар, 2010.
14. Чупрякова А.Г. Формирование интеграционного взаимодействия предприятий АПК в рамках регионального агропромышленного кластера // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 9. – С. 105-109.
15. Экономика агропромышленного комплекса: учебное пособие / В.А. Кундиус. – Москва: КНОРУС, 2010. – 544 с.

**Анализ влияния энерговооруженности на объемы производства продукции в
сельском хозяйстве**

Analysis of power supply impact on agricultural production volumes



УДК 658

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10415

Баянова Ольга Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь

Bayanova Olga Victorovna,

candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm

Аннотация. В научной статье проведено эконометрическое исследование зависимости экономических показателей деятельности в аграрном производстве (показатели эффективности экономики и импортозамещения): представлены методика анализа и результаты исследования. Цель исследования – представить методику анализа и выявить наличие (отсутствие) зависимости показателей энерговооруженности труда и надоя молока на одну корову. Метод проведения анализа – регрессионный и корреляционный анализ (парная регрессия и корреляция), расчет ошибки аппроксимации, выдвижение (опровержение) нулевой гипотезы, построение доверительного интервала; область применения результатов – сельское хозяйство. Вывод – показана прямая и тесная связь между экономическими показателями, которая свидетельствует о том, что рост энерговооруженности труда в сельскохозяйственных организациях способен обеспечить рост надоя молока на 1 корову; влияние на результативный признак выбранного фактора подтверждает значение коэффициента детерминации, свидетельствующее об охвате вариации фактором результативного признака на 71,4 %; отвергнута нулевая гипотеза по коэффициенту корреляции; отличный подбор модели к исходным данным подтверждает среднее значение ошибки аппроксимации, равное 4,2 %.

Summary. In the scientific article the econometric research of dependence of economic indicators of activity in agrarian production (indicators of efficiency of economy and import substitution) is conducted: the technique of the analysis and results of a research are presented. The research objective is to present a technique of the analysis and to reveal existence (absence) of dependence of indicators of installed power per employee of work and milk yield of milk on one cow. Method of carrying out the analysis – the regression and correlation analysis (pair regression and correlation), calculation of an error of approximation, promotion (denial) of a null hypothesis, creation of a confidential interval; scope of results – agriculture. Conclusion – shows a direct and close relationship between economic indicators, which shows that the growth of energy-intensive labor in agricultural organizations can ensure the growth of milk on a 1 cow; Influence of the selected factor on the effective characteristic confirms the value of the determination factor, which indicates the variation of the effective characteristic factor by 71.4%; The zero correlation coefficient hypothesis was rejected; Excellent model matching to the source data confirms the average approximation error value of 4.2%.

Ключевые слова: сельское хозяйство; энерговооруженность труда; надой молока на одну корову; парная регрессия и корреляция; нулевая гипотеза.

Keyword: agriculture; installed power per employee of work; putting milk on one cow; paired regression and correlation; null hypothesis.

Введение

Уровень механизации и автоматизации труда в аграрном производстве оказывает существенное влияние на объемы производства сельскохозяйственной продукции, в том числе и продукции животноводства. Обеспечение работников современными средствами труда является важной задачей сельскохозяйственной отрасли. Поэтому, проведение исследования по выявлению зависимости показателей эффективности экономики (энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях) и импортозамещения (надой молока на одну корову) являются актуальными.

Проблемы обеспечения роста эффективности экономики и импортозамещения являются дискуссионными среди многих отечественных и зарубежных ученых-экономистов: исследовали динамику развития сельского хозяйства России с помощью статистических методов В.М. Баутин и Ю.Н. Романцева [1]; дал оценку современного состояния аграрного сектора в России в условиях санкций К.Г. Бондин [2]; практику регионов в разработке и реализации стратегических программ представил Московский Н.В. [3]; потенциальные возможности АПК и перспективы его развития в Сербии показали в своей статье Milanovic M.R., Stefanovic S. и Dimitrijevic B. [5]; исследовали

степень доступности данных для проведения анализа уровня развития аграрного сектора Чехии Jarolimek J. и Martinec R. [4]; провели сравнение влияния факторов производства в сельском хозяйстве стран Центральной и Восточной Европы Zaharsky T., Pokrivcak J. [6]. Таким образом, проблемы обеспечения роста эффективности экономики и импортозамещения сельскохозяйственной продукции являются актуальными в отечественной научной среде и на международном уровне.

Материалы и методы исследования

Проведем эконометрическое исследование зависимости показателей, характеризующих эффективность экономики Российской Федерации. Рассмотрим зависимость надоя молока на 1 корову от изменения энерговооруженности труда в сельскохозяйственных организациях (энергетические мощности в расчете на 1 работника). Данные для проведения анализа получены на сайте Росстата Российской Федерации (таблица 1).

Таблица 1 – Сведения о показателях, характеризующих эффективность экономики Российской Федерации

Годы	Энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях, л.с.	Надой молока на 1 корову, ц
2012	70	45
2013	72	45
2014	75	48
2015	74	51
2016	77	54
2017	75	57
2018	80	59

Перед проведением исследования требуется определиться с результативным признаком и фактором:

- надой молока на 1 корову – результативный признак;
- энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях – фактор.

Составим вспомогательную таблицу (таблица 2) по определению регрессионного значения результативного признака (надой молока на 1 корову).

Таблица 2 – Вспомогательная таблица по определению регрессионного значения результативного признака

Годы	x	y	xy	x^2	y_x
2012	70	45	3150	4900	45,77
2013	72	45	3240	5184	48,124
2014	75	48	3600	5625	51,655
2015	74	51	3774	5476	50,478
2016	77	54	4158	5929	54,0
2017	75	57	4275	5625	51,655
2018	80	59	4720	6400	57,54
Итого	523	359	26917	39139	359,222
Среднее значение	74,7	51,3	3845,3	5591,3	51,3

Уравнение регрессии имеет вид:

$$\hat{y}_x = a + b \cdot x$$

$$b = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\overline{x^2} - \bar{x}^2} = \frac{3845,3 - 74,7 \cdot 51,3}{5591,3 - 74,7 \cdot 74,7} = 1,177$$

$$a = \bar{y} - b \cdot \bar{x} = 51,3 - 1,177 \cdot 74,7 = -36,62$$

$$1) \hat{y}_x = a + b \cdot x = -36,62 + 1,177 \cdot 70 = 45,77$$

$$2) \hat{y}_x = a + b \cdot x = -36,62 + 1,177 \cdot 72 = 48,124$$

$$3) \hat{y}_x = a + b \cdot x = -36,62 + 1,177 \cdot 75 = 51,655$$

$$4) \hat{y}_x = a + b \cdot x = -36,62 + 1,177 \cdot 74 = 50,478$$

$$5) \hat{y}_x = a + b \cdot x = -36,62 + 1,177 \cdot 77 = 54,0$$

$$6) \hat{y}_x = a + b \cdot x = -36,62 + 1,177 \cdot 75 = 51,655$$

$$7) \hat{y}_x = a + b \cdot x = -36,62 + 1,177 \cdot 80 = 57,54$$

На этапе верификации произведем расчет ошибки аппроксимации (таблица 3).

Таблица 3 – Ошибка аппроксимации

Годы	y	\hat{y}_x	$y - \hat{y}_x$	A_i
2012	45	45,77	0,77	1,7
2013	45	48,124	3,124	6,9
2014	48	51,655	3,655	7,6
2015	51	50,478	0,522	1,0
2016	54	54,0	0	0
2017	57	51,655	5,345	9,4
2018	59	57,54	1,46	2,5
Итого	359	359,222	x	29,1
Среднее значение	51,3	51,3	x	4,2

Расчет ошибки аппроксимации производится по формуле:

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{(y - \hat{y}_x)}{y} \right| 100\%$$

$$1) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{0,77}{45} \cdot 100 = 1,7$$

$$2) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{3,124}{45} \cdot 100 = 6,9$$

$$3) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{3,655}{48} \cdot 100 = 7,6$$

$$4) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{0,522}{51} \cdot 100 = 1,0$$

$$5) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{0}{54} \cdot 100 = 0$$

$$6) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{5,345}{57} \cdot 100 = 9,4$$

$$7) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{1,46}{59} \cdot 100 = 2,5$$

Размер средней ошибки аппроксимации составил 4,2%, что свидетельствует об отличном подборе модели к исходным данным.

Выдвигаем гипотезу H_0 о статистически незначимых отклонениях от нуля значений показателей: $a = b = r_{xy} = 0$.

При $t_{\text{табл}} = 2,57$ для числа степеней свободы $df = n - 2 = 7 - 2 = 5$, $\alpha = 0,05$ (погрешность 5%).

Определим случайную ошибку параметра m_a , используя формулы:

$$m_a = s_{\text{ост}} \cdot \frac{\sqrt{\sum x^2}}{n \cdot \sigma_x}$$

$$s_{\text{ост}} = \sqrt{\frac{\sum (y - \widehat{y})^2}{n - 2}}$$

Составим вспомогательную таблицу для определения ошибки параметра m_a (таблица 4).

Таблица 4 – Вспомогательная таблица для определения ошибки параметра m_a

Годы	$y - \widehat{y}_x$	$(y - \widehat{y}_x)^2$	x	x^2
2012	0,77	0,59	70	4900
2013	3,124	9,76	72	5184
2014	3,655	13,36	75	5625
2015	0,522	0,27	74	5476
2016	0	0	77	5929
2017	5,345	28,57	75	5625
2018	1,46	2,13	80	6400
Итого	х	54,68	х	39139

Произведем расчет среднеквадратического отклонения фактора (таблица 5).

Таблица 5 – Расчет среднеквадратического отклонения фактора

№ пункта	Методика расчета	x
1	Определяет разницу между данными по 2012 году и средним значением (74,7).	-4,7
2	Возводим в квадрат полученную разницу.	22,09
3	Определяет разницу между данными по 2013 году и средним значением (74,7).	-2,7
4	Возводим в квадрат полученную разницу.	7,29
5	Определяет разницу между данными по 2014 году и средним значением (74,7).	0,3
6	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,09
7	Определяет разницу между данными по 2015 году и средним значением (74,7).	-0,7
8	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,49
9	Определяет разницу между данными по 2016 году и средним значением (74,7).	2,3
10	Возводим в квадрат полученную разницу.	5,29
11	Определяет разницу между данными по 2017 году и средним значением (74,7).	0,3
12	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,09
13	Определяет разницу между данными по 2018 году и средним значением (74,7).	5,3
14	Возводим в квадрат полученную разницу.	28,09
15	Складываем результаты решения в четных пунктах.	63,43
16	Полученную сумму делим на количество лет (7).	9,06
17	Получаем квадратный корень от результата расчета в пункте 16.	3,0

$$s_{ост} = \sqrt{\frac{\sum(y-\bar{y})^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{54,68}{7-2}} = 10,936$$

$$m_a = s_{ост} \cdot \frac{\sqrt{\sum x^2}}{n \cdot \sigma_x} = 10,936 \cdot \frac{39,139}{21} = 1,86$$

Далее определим случайную ошибку параметра m_b :

$$m_b = \frac{s_{ост}}{\sigma_x \cdot \sqrt{n}} = \frac{10,936}{7,937} = 1,378$$

Затем определим случайную ошибку параметра m_r :

$$m_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$$

Для определения значения числителя формулы необходимо рассчитать коэффициент детерминации. Коэффициент детерминации равен квадрату коэффициента корреляции. Расчет коэффициента корреляции производится по формуле:

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_y \cdot \sigma_x}$$

Произведем расчет среднеквадратического отклонения результативного признака (таблица 6).

Таблица 6 – Расчет среднеквадратического отклонения результативного признака

№ пункта	Методика расчета	y
1	Определяет разницу между данными по 2012 году и средним значением (51,3).	-6,3
2	Возводим в квадрат полученную разницу.	39,69
3	Определяет разницу между данными по 2013 году и средним значением (51,3).	-6,3
4	Возводим в квадрат полученную разницу.	39,69
5	Определяет разницу между данными по 2014 году и средним значением (51,3).	-3,3
6	Возводим в квадрат полученную разницу.	10,89
7	Определяет разницу между данными по 2015 году и средним значением (51,3).	0,3
8	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,09
9	Определяет разницу между данными по 2016 году и средним значением (51,3).	2,7
10	Возводим в квадрат полученную разницу.	7,29
11	Определяет разницу между данными по 2017 году и средним значением (51,3).	5,7
12	Возводим в квадрат полученную разницу.	32,49
13	Определяет разницу между данными по 2018 году и средним значением (51,3).	7,7
14	Возводим в квадрат полученную разницу.	59,29
15	Складываем результаты решения в четных пунктах.	189,43
16	Полученную сумму делим на количество лет (7).	27,06
17	Получаем квадратный корень от результата расчета в пункте 16.	5,2

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_y \cdot \sigma_x} = \frac{3845,3 - 74,7 \cdot 51,3}{5,2 \cdot 3,0} = 0,845$$

Значение коэффициент корреляции свидетельствует о наличии тесной связи между результативным признаком и фактором.

Тогда коэффициент детерминации составит:

$$R^2 = 0,714$$

Коэффициент детерминации показывает вариацию результативного признака, объясняемую фактором.

$$m_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{1-0,714}{7-2}} = \sqrt{\frac{0,286}{5}} = 0,057$$

В завершение произведем вычисление значения t- критерия Стьюдента:

$$t_a = \frac{a}{m_a} = \frac{-36,62}{1,86} = -19,7$$

$$t_b = \frac{b}{m_b} = \frac{1,177}{1,378} = 0,85$$

$$t_r = \frac{r}{m_r} = \frac{0,845}{0,057} = 14,8$$

Табличное значение на девяносто пяти процентном уровне значимости ($\alpha = 0,05$) при числе степеней свободы равное 5 ($n - 2$) $t_{табл} = 2,57$.

По параметрам a и b фактические значения t -статистики не превышают табличное значение. По коэффициенту корреляции фактическое значение t -статистики превышает табличное значение.

Результаты исследования

Определим предельную ошибку для каждого параметра:

$$\Delta a = T_{табл} \cdot m_a = 2,57 \cdot 1,86 = 4,78;$$

$$\Delta b = T_{табл} \cdot m_b = 2,57 * 1,378 = 3,54.$$

Доверительный интервал по параметру a :

$$\gamma_a = a \pm \Delta a = -36,62 \pm 4,78;$$

$$\gamma_{a \min} = -36,62 - 4,78 = -41,4;$$

$$\gamma_{a \max} = -36,62 + 4,78 = -31,84.$$

Доверительный интервал по параметру b :

$$\gamma_b = b \pm \Delta b = 1,177 \pm 3,54;$$

$$\gamma_{b \min} = 1,177 - 3,54 = -2,363;$$

$$\gamma_{b \max} = 1,177 + 3,54 = 4,717.$$

Нулевая гипотеза: по параметру a подтверждается; по параметру b подтверждается; по коэффициенту корреляции отклоняется. Значения параметров a и b стремятся к

нулевой отметке, а значение коэффициента корреляции отклоняется от нулевой отметки и статистически значимо.

Выводы

Таким образом, увеличение надоя молока на 1 корову на 71,4 % сопряжено с ростом энерговооруженности, а на долю неучтенных в модели факторов приходится $(1 - 0,714) 28,6 \%$.

Анализ верхней и нижней границ $(\gamma_{a \max}$ и $\gamma_{a \min}$; $\gamma_{b \max}$ и $\gamma_{b \min}$) доверительных интервалов свидетельствует о том, что с вероятностью 0,95 ($p = 1 - \alpha$): значение параметра a и b статистически не значимо, а значение коэффициента корреляции, находясь в указанных границах, не принимает нулевых значений и существенно отличаются от нуля.

Список литературы

1. Баутин В.М., Романцева Ю.Н. Статистический анализ динамики развития сельского хозяйства России в постсоветский период // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 6. – С. 26 – 32.
2. Бондаренко Л.В. Импортзамещение глазами экспертов и жителей села // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 1. – С. 45 – 49.
3. Московский Н.В. Региональная практика разработки и реализации стратегических программ // Агропродовольственная политика России. – 2016. – № 9. – С. 26 – 29.
4. Jarolimek J., Martinec R. Fnalysis of open data availability in Czech Republic agrarian sector // Agris On-line Papers in Economics and Informatics. – 2016. – № 3. – P.57 – 67.
5. Milanovic M.R. Agrarian potentials in the reindustrialization of Serbia – import of inputs and the opportunity costs of development // Economics of Agriculture. – 2016. Vol. 63, – № 1. – P. 143-158.
6. Zahorsky T., Pokrivcal J. Assessment of the agricultural performance in Central and Eastern European countries // Agris On-line Papers in Economics and Informatics. – 2017. – № 1. – P.113 – 123.

References

1. Bautin V. M., Romantseva Yu. N. Statistical analysis of the dynamics of Russian agriculture development in the post-Soviet period // Economics of agriculture in Russia. – 2016. – No. 6. – P. 26-32.4.
2. Bondarenko L. V. Import Substitution through the eyes of experts and villagers // Economics of agricultural and processing enterprises. – 2016. – No. 1. – P. 45 – 49.

3. Moscow N. In. Regional practice development and implementation of strategic programs // agricultural and food policy of Russia. – 2016. No. 9. – S. 26 – 29.
4. Jarolimek J., Martinec R. Fnalysis of open data availability in Czech Republic agrarian sector // Agris On-line Papers in Economics and Informatics. – 2016. – № 3. – P.57 – 67.
5. Milanovic M.R. Agrarian potentials in the reindustrialization of Serbia – import of inputs and the opportunity costs of development // Economics of Agriculture. – 2016. Vol. 63, – № 1. – P. 143-158.
6. Zahorsky T., Pokrivcal J. Assessment of the agricultural performance in Central and Eastern European countries // Agris On-line Papers in Economics and Informatics. – 2017. – № 1. – P.113 – 123.

К вопросу о повышении эффективности деятельности аграрного производства

On improving the efficiency of agricultural production



УДК 658

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10416

Баянова Ольга Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь

Bayanova Olga Victorovna,

candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm

Аннотация. В научной статье проведено эконометрическое исследование по выявлению зависимости показателей энерговооруженности труда в сельскохозяйственных организациях и производства продукции птицеводства: представлены методика анализа и результаты исследования. Цель исследования – представить методику анализа и выявить наличие (отсутствие) зависимости показателей средней яйценоскости одной курицы-несушки и энерговооруженности труда в сельскохозяйственных организациях. Метод проведения анализа – регрессионный и корреляционный анализ (парная регрессия и корреляция), расчет ошибки аппроксимации, выдвижение (опровержение) нулевой гипотезы, построение доверительного интервала; область применения результатов – сельское хозяйство. Вывод – выявлена слабая связь между экономическими показателями, свидетельствующая о том, что рост энерговооруженности труда не во всех случаях приводит к росту средней яйценоскости одной курицы-несушки; слабое влияние на результативный признак выбранного фактора подтверждает значение коэффициента детерминации, свидетельствующее об охвате вариации фактором результативного признака всего на 13%; значение параметра a статистически значимо, по параметру a отвергнута нулевая гипотеза.

Summary. In the scientific article, an econometric study was carried out to identify the dependence of the indicators of energy capacity of work in agricultural organizations and the

production of poultry products: the methodology of analysis and the results of the study are presented. The purpose of the study is to present the methodology of analysis and to identify the presence (absence) of dependence of indicators of average egg content of one non-carrying chicken and energy-armed labor in agricultural organizations. Analysis method – regression and correlation analysis (pair regression and correlation), calculation of approximation error, extension (refutation) of zero hypothesis, construction of confidence interval; The scope of the results is agriculture. Conclusion – the weak communication between economic indicators demonstrating that growth of installed power per employee of work not in all cases leads to growth of an average yaysenoskost of one chicken layer is revealed; weak influence on productive sign of the chosen factor confirms the value of coefficient of determination demonstrating coverage of a variation a factor of productive sign for only 13%; the value of parameter and is significant, in parameter and the null hypothesis is rejected.

Ключевые слова: сельское хозяйство; энерговооруженность труда; парная регрессия и корреляция; доверительный интервал.

Keyword: agriculture; installed power per employee of work; pair regression and correlation; confidential interval.

Введение

Энерговооруженность труда в птицеводстве на практике нередко выше по сравнению с другими отраслями аграрного производства. Однако имеются и другие объективные факторы, оказывающие существенное влияние на повышение яйценоскости куриц-несушек. Поэтому, проведение анализа зависимости средней яйценоскости одной курицы-несушки от уровня энерговооруженности труда в сельскохозяйственных организациях является актуальным.

Проблемы обеспечения роста объемов производства продукции птицеводства являются дискуссионными среди многих отечественных и зарубежных ученых-экономистов: дал оценку современного состояния аграрного сектора в России в условиях санкций К.Г. Бондин [2]; выявили проблемы обеспечения продовольственной безопасности в Мексике D. Magana-Lemus, A. Ishdorj, C.R. Rosson и J. Lara-Alvares [4]; дали оценку эффективности реализации целевых программ развития АПК региона Асриянц К.Г. и Багавудинова К.Б. [1]; обратила внимание на приоритетные направления реализации государственной программы развития АПК в Тюменской области Зубарева И.Ю. [3]; вскрыли рычаги увеличения производственного потенциала АПК Сербии Savic L., Boskovic G. и Micic V. [5]; провели анализ индексов сравнительного преимущества конкурентоспособности сельского хозяйства Вьетнама Viet Van Hoang, Khai Tien Tran и

Binh Van Tu [6]. Таким образом, проблемы обеспечения роста производства продукции в аграрном производстве являются актуальными в отечественной и зарубежной научной литературе.

Материалы и методы исследования

Считаем важным провести исследование с применением методов статистики зависимости показателей, которые характеризуют эффективность экономики Российской Федерации. По данным Росстата Российской Федерации к таким показателям относятся: энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях (энергетические мощности в расчете на 1 работника) и средняя яйценоскость 1 курицы-несушки (таблица 1).

Таблица 1 – Сведения о показателях эффективности экономики Российской Федерации

Годы	Энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях, л.с.	Средняя яйценоскость 1 курицы-несушки, штук
2012	70	306
2013	72	305
2014	75	308
2015	74	310
2016	77	308
2017	75	311
2018	80	305

Вначале выявим результативный признак и фактор:

- средняя яйценоскость 1 курицы-несушки – результативный признак;
- энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях – фактор.

В рабочей таблице (таблица 2) произведем расчет регрессионного значения результативного признака (средняя яйценоскость 1 курицы-несушки).

Таблица 2 – Рабочая таблица по определению регрессионного значения результативного признака

Годы	x	y	xy	x ²	y _x
2012	70	306	21420	4900	306,6
2013	72	305	21960	5184	307,0
2014	75	308	23100	5625	307,7
2015	74	310	22940	5476	307,5
2016	77	308	23716	5929	308,1
2017	75	311	23325	5625	307,7
2018	80	305	24400	6400	308,7
Итого	523	2153	160861	39139	2153,3
Среднее значение	74,7	307,6	22980,1	5591,3	307,6

$$\hat{y}_x = a + b \cdot x$$

$$b = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\overline{x^2} - \bar{x}^2} = \frac{22980,1 - 74,7 \cdot 307,6}{5591,3 - 74,7 \cdot 74,7} = 0,212$$

$$a = \bar{y} - b \cdot \bar{x} = 307,6 - 0,212 \cdot 74,7 = 291,764$$

$$1) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 291,764 + 0,212 \cdot 70 = 306,6$$

$$2) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 291,764 + 0,212 \cdot 72 = 307,0$$

$$3) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 291,764 + 0,212 \cdot 75 = 307,7$$

$$4) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 291,764 + 0,212 \cdot 74 = 307,5$$

$$5) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 291,764 + 0,212 \cdot 77 = 308,1$$

$$6) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 291,764 + 0,212 \cdot 75 = 307,7$$

$$7) \hat{y}_x = a + b \cdot x = 291,764 + 0,212 \cdot 80 = 308,7$$

На этапе верификации произведем расчет ошибки аппроксимации (таблица 3).

Таблица 3 – Ошибка аппроксимации

Годы	y	\hat{y}_x	$y - \hat{y}_x$	A_i
2012	306	306,6	-0,6	0,2
2013	305	307,0	-2,0	0,7
2014	308	307,7	0,3	0,1
2015	310	307,5	2,5	0,8
2016	308	308,1	-0,1	0
2017	311	307,7	3,3	1,1
2018	305	308,7	-3,7	1,2
Итого	2153	2153,3	x	4,1
Среднее значение	307,6	307,6	x	0,6

Расчет ошибки аппроксимации производится по формуле:

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{(y - \hat{y})}{y} \right| 100\%$$

$$1) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{0,6}{306} \cdot 100 = 0,2$$

$$2) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{2,0}{305} \cdot 100 = 0,7$$

$$3) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{0,3}{308} \cdot 100 = 0,1$$

$$4) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{2,5}{310} \cdot 100 = 0,8$$

$$5) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{0,1}{308} \cdot 100 = 0$$

$$6) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{3,3}{311} \cdot 100 = 1,1$$

$$7) \bar{A} = \frac{y - \hat{y}_x}{y} \cdot 100 = \frac{3,7}{305} \cdot 100 = 1,2$$

Среднее значение ошибки аппроксимации составило 0,6 %, что свидетельствует об отличном подборе модели к исходным данным.

Выдвигаем гипотезу H_0 о статистически незначимых отличиях от нуля значений показателей: $a = b = r_{xy} = 0$.

При $t_{\text{табл}} = 2,57$ для числа степеней свободы $df = n - 2 = 7 - 2 = 5$, $\alpha = 0,05$ (погрешность 5%).

Определим случайную ошибку параметра m_a , используя формулы:

$$m_a = s_{\text{ост}} \cdot \frac{\sqrt{\sum x^2}}{n \cdot \sigma_x}$$

$$s_{\text{ост}} = \sqrt{\frac{\sum (y - \hat{y})^2}{n - 2}}$$

Рабочая таблица для определения ошибки параметра m_a (таблица 4).

Таблица 4 – Рабочая таблица для определения ошибки параметра m_a

Годы	$y - \hat{y}_x$	$(y - \hat{y}_x)^2$	x	x^2
2012	-0,6	0,36	70	4900
2013	-2,0	4,0	72	5184
2014	0,3	0,09	75	5625
2015	2,5	6,25	74	5476
2016	-0,1	0,01	77	5929
2017	3,3	10,89	75	5625
2018	-3,7	13,69	80	6400
Итого	x	35,29	x	39139

Определим значение среднеквадратического отклонения фактора (таблица 5).

Таблица 5 – Расчет среднеквадратического отклонения фактора

№ пункта	Методика расчета	x
1	Определяет разницу между данными по 2012 году и средним значением (74,7).	-4,7
2	Возводим в квадрат полученную разницу.	22,09
3	Определяет разницу между данными по 2013 году и средним значением (74,7).	-2,7
4	Возводим в квадрат полученную разницу.	7,29
5	Определяет разницу между данными по 2014 году и средним значением (74,7).	0,3
6	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,09
7	Определяет разницу между данными по 2015 году и средним значением (74,7).	-0,7
8	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,49
9	Определяет разницу между данными по 2016 году и средним значением (74,7).	2,3
10	Возводим в квадрат полученную разницу.	5,29
11	Определяет разницу между данными по 2017 году и средним значением (74,7).	0,3
12	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,09
13	Определяет разницу между данными по 2018 году и средним значением (74,7).	5,3
14	Возводим в квадрат полученную разницу.	28,09
15	Складываем результаты решения в четных пунктах.	63,43
16	Полученную сумму делим на количество лет (7).	9,06
17	Получаем квадратный корень от результата расчета в пункте 16.	3,0

$$s_{\text{ост}} = \sqrt{\frac{\sum(y-\bar{y})^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{35,29}{7-2}} = 2,657$$

$$m_a = s_{\text{ост}} \cdot \frac{\sqrt{\sum x^2}}{n \cdot \sigma_x} = 2,657 \cdot \frac{197,836}{21} = 9,42$$

Далее определим случайную ошибку параметра m_b :

$$m_b = \frac{s_{\text{ост}}}{\sigma_x \cdot \sqrt{n}} = \frac{2,657}{7,937} = 0,33$$

После этого определим случайную ошибку параметра m_r :

$$m_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}$$

Для того, чтобы определить значение числителя в формуле необходимо рассчитать коэффициент детерминации. Коэффициент детерминации равен квадрату коэффициента корреляции. Расчет коэффициента корреляции произведем по формуле:

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_y \cdot \sigma_x}$$

Определим среднеквадратическое отклонение результативного признака (таблица 6).

Таблица 6 – Расчет среднеквадратического отклонения результативного признака

№ пункта	Методика расчета	y
1	Определяет разницу между данными по 2012 году и средним значением (307,6).	-1,6
2	Возводим в квадрат полученную разницу.	2,56
3	Определяет разницу между данными по 2013 году и средним значением (307,6).	-2,6
4	Возводим в квадрат полученную разницу.	6,76
5	Определяет разницу между данными по 2014 году и средним значением (307,6).	0,4
6	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,16
7	Определяет разницу между данными по 2015 году и средним значением (307,6).	2,4
8	Возводим в квадрат полученную разницу.	5,76
9	Определяет разницу между данными по 2016 году и средним значением (307,6).	0,4
10	Возводим в квадрат полученную разницу.	0,16
11	Определяет разницу между данными по 2017 году и средним значением (307,6).	3,4
12	Возводим в квадрат полученную разницу.	11,56
13	Определяет разницу между данными по 2018 году и средним значением (307,6).	2,6
14	Возводим в квадрат полученную разницу.	6,76
15	Складываем результаты решения в четных пунктах.	33,72
16	Полученную сумму делим на количество лет (7).	4,82
17	Получаем квадратный корень от результата расчета в пункте 16.	2,2

$$r = \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_y \cdot \sigma_x} = \frac{22980,1 - 74,7 \cdot 307,6}{2,2 \cdot 3,0} = 0,36$$

Значение коэффициент корреляции свидетельствует о наличии слабой связи между результативным признаком и фактором.

Тогда коэффициент детерминации составит:

$$R^2 = 0,130$$

Коэффициент детерминации показывает вариацию результативного признака, объясняемую фактором.

$$m_r = \sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{1-0,130}{7-2}} = \sqrt{\frac{0,87}{5}} = 0,42$$

В завершение произведем вычисление значения t- критерия Стьюдента:

$$t_a = \frac{a}{m_a} = \frac{291,764}{9,42} = 30,97$$

$$t_b = \frac{b}{m_b} = \frac{0,212}{0,33} = 0,64$$

$$t_r = \frac{r}{m_r} = \frac{0,36}{0,42} = 0,86$$

Табличное значение на 95-и процентном уровне значимости ($\alpha = 0,05$) при числе степеней свободы равное 5 ($n - 2$) $t_{табл} = 2,57$.

По параметру a фактическое значение t -статистики превышают табличное значение. По параметру b и коэффициенту корреляции фактическое значение t -статистики не превышает табличное значение.

Результаты исследования

Определим предельную ошибку для каждого параметра:

$$\Delta a = T_{табл} \cdot m_a = 2,57 \cdot 291,764 = 749,833;$$

$$\Delta b = T_{табл} \cdot m_b = 2,57 \cdot 0,212 = 0,545.$$

Доверительный интервал по параметру a :

$$\gamma_a = a \pm \Delta a = 291,764 \pm 749,833;$$

$$\gamma_{a \min} = 291,764 - 749,833 = -458,069;$$

$$\gamma_{a \max} = 291,764 + 749,833 = 1041,597.$$

Доверительный интервал по параметру b :

$$\gamma_b = b \pm \Delta b = 0,212 \pm 0,545;$$

$$\gamma_{b \min} = 0,212 - 0,545 = -0,333;$$

$$\gamma_{b \max} = 0,212 + 0,545 = 0,757.$$

Нулевая гипотеза нашла свое подтверждение по параметру b и коэффициенту корреляции. Значения параметра b и коэффициента корреляции стремятся к нулевой отметке.

Выводы

Таким образом, рост средней яйценоскости 1 курицы-несушки только на 13 % сопряжен с ростом энерговооруженности, а на долю неучтенных в модели факторов приходится $(1 - 0,13)$ 87 %.

Анализ верхней и нижней границ ($\gamma_{a \max}$ и $\gamma_{a \min}$; $\gamma_{b \max}$ и $\gamma_{b \min}$) доверительных интервалов свидетельствует о том, что с вероятностью 0,95 ($p = 1 - \alpha$): значение параметра a и b статистически не значимо, и, находясь в указанных границах, принимают нулевые значения.

Список литературы

1. Асриянц К.Г., Багавудинова К.Б. Оценка эффективности реализации целевых программ развития АПК региона // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – № 12. – С. 39 – 48.
2. Бондин К.Г. Аграрный сектор в России в условиях санкций: некоторые общие и частные оценки // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 3. – С. 14 – 22.
3. Зубарева Ю.В. Приоритетные направления реализации государственной программы развития АПК в Тюменской области // Агропродовольственная политика России. – 2016. – № 11. – С. 10 – 12.
4. Determinants of household food insecurity in Mexico / Magana-Lemus D., Ishdorj A., Rosson C.R., Lara-Alvares J. // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol.4. – P.4 – 10.
5. Savic L. и др. Serbian agro-industry-potentials and perspectives/ Savic L., Boskovic G., Micic V. // Economics of Agriculture. – 2016. Vol. 63, – № 1. – P. 107-122.
6. Viet Van Hoang и др. Assessing the Agricultural Competitive Advantage by the RTA index: A Case Study in Vietnam / Viet Van Hoang, Khai Tien Tran, Binh Van Tu // Agris On-line Papers in Economics and Informatics. – 2017. – № 3. – P. 15-26.

References

1. Asriyants K. G., K. B. Bagaudinova assessment of the effectiveness of implementation of targeted programs of agricultural development of the region // Regional problems of transformation of the economy. – 2016. – No. 12. – P. 39 – 48.

2. Bondin K. G. the Agricultural sector in Russia under sanctions: some General and private assessments // Economics of agricultural and processing enterprises. – 2016. – No. 3. – P. 14-22.
3. Zubareva Priority directions of implementing the state program of agricultural development in Tyumen region // agricultural and food policy of Russia. – 2016. – No. 11. – S. 10 – 12.
4. Determinants of household food insecurity in Mexico / Magana-Lemus D., Ishdorj A., Rosson C.R., Lara-Alvares J. // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol.4. – P.4 – 10.
5. Savic L. и др. Serbian agro-industry-potentials and perspectives/ Savic L., Boskovic G., Micic V. // Economics of Agriculture. – 2016. Vol. 63, – № 1. – P. 107-122.
6. Viet Van Hoang и др. Assessing the Agricultural Competitive Advantage bu the RTA index: A Case Study in Vietnam / Viet Van Hoand, Khai Tien Tran, Binh Van Tu // Agris On-line Papers in Economics and Informatics. – 2017. – № 3. – P. 15-26.

Повышение эффективности деятельности в аграрном производстве и его влияние на показатели импортозамещения
Improving the efficiency of agricultural production and its impact on import substitution indicators



УДК 658

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10417

Баянова Ольга Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь

Bayanova Olga Victorovna,

candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm

Аннотация. В научной статье представлена методика и результаты эконометрического исследования влияния факторов на объемы производства овощей в Российской Федерации. Цель исследования – определить влияние факторов, оказывающих влияние на изменение объемов производства овощей. Методом проведения исследования является множественная регрессия и корреляция: определены коэффициенты множественной корреляции, показана матрица коэффициентов, построена двухфакторная модель, определено регрессионное значение результативного признака, проведена верификация результатов исследования с помощью ошибки аппроксимации. Вывод – выявлена обратная и тесная связь между результативным признаком и посевной площадью, а также между посевной площадью и энерговооруженностью труда; выявлена прямая тесная связь между объемами производства овощей и энерговооруженностью труда в сельском хозяйстве; среднее значение ошибки аппроксимации свидетельствует об отличном подборе модели к исходным данным.

Summary. The scientific article presents the methodology and results of the econometric study of the influence of factors on the production volumes of vegetables in the Russian Federation. The aim of the study is to determine the influence of factors affecting the change in vegetable

production volumes. Method of investigation is multiple regression and correlation: coefficients of multiple correlation are determined, matrix of coefficients is shown, two-factor model is built, regression value of effective characteristic is determined, results of investigation are verified with the help of approximation error. Conclusion – there is a reverse and close connection between the effective sign and the sowing area, as well as between the sowing area and the energy armament of labor; There is a direct close link between the production of vegetables and the energy use of agricultural labour; The average value of the approximation error indicates that the model is well matched to the source data.

Ключевые слова: сельское хозяйство; производство овощей; множественная регрессия и корреляция; ошибка аппроксимации.

Keyword: agriculture; production of vegetables; multiple regression and correlation; approximation error.

Введение

Производство овощей является важным средством обеспечения кормовой базы для отрасли животноводства, поэтому находится в приоритете программы развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности страны. Поэтому исследование факторов, оказывающих влияние на изменение объемов производства овощей, является актуальным.

Моделирование процессов, способных обеспечить рост производства продукции аграрного производства, а также выявление резервов являются актуальными в научной среде. В дискуссиях по обеспечению роста продукции аграрного производства принимали участие многие отечественные и зарубежные ученые-экономисты: представили итоги математического моделирования перспектив устойчивого развития сельскохозяйственных регионов Украины Tymosenko M. и Golovach K. [6]; вскрыли возможности и обратили внимание на угрозы программы Общей аграрной политики ЕС и связь с функционированием сельскохозяйственных предприятий Болгарии K. Kaneva [4]; акцентировали внимание на угрозах продовольственной безопасности Белоруссии в современных глобальных национальных аспектах N.V. Kireyenka и S.A. Kondratenko [5]; проблемы развития сельскохозяйственного производства в современных условиях показали Сивак Е.Е., Волкова С.Н. и Герасимова В.В. [1]; провел анализ на основе теории систем и выявил проблемы функционирования сельскохозяйственного производства Смагин Б.И. [2]; показала пути оптимизации факторов эффективного сельскохозяйственного производства в условиях многоукладной аграрной экономики Фролова О.А. [3].

Таким образом, исследование рычагов и резервов повышения эффективности деятельности в аграрном производстве являются актуальными исследованиями среди отечественных и зарубежных публикаций.

Материалы и методы исследования

Проведем исследование показателей, которые характеризуют импортозамещение и эффективность экономики Российской Федерации. На информационном этапе эконометрического исследования используем данные сайта Росстата Российской Федерации (таблица 1).

Таблица 1 – Статистические данные импортозамещения и эффективности экономики Российской Федерации в 2012 – 2018 году

Годы	Производство овощей, тысяч тонн	Посевная площадь, тысяч гектаров	Энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях, л.с.
2012	12792	594	70
2013	12597	571	72
2014	12821	563	75
2015	13185	563	74
2016	13181	551	77
2017	13612	535	75
2018	13685	526	80

Статистические данные используем для определения результативного признака и факторов:

y – результативный признак: производство овощей;

x_1 – фактор: посевная площадь;

x_2 – фактор: энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях.

Произведем расчет коэффициента множественной корреляции. Для того, чтобы определить значения числителя и знаменателя в формулах расчета коэффициента множественной корреляции составим рабочую таблицу (таблица 2).

Таблица 2 – Рабочая таблица для расчета коэффициента множественной корреляции

Год	y	x_1	x_2	$x_1 \cdot y$	$x_2 \cdot y$	$x_1 \cdot x_2$	x_1^2	x_2^2	y^2
2012	12792	594	70	7598448	895440	41580	352836	4900	163635264
2013	12597	571	72	7192887	906984	41112	326041	5184	158684409
2014	12821	563	75	7218223	961575	42225	316969	5625	164378041
2015	13185	563	74	7423155	975690	41662	316969	5476	173844225
2016	13181	551	77	7262731	1014937	42427	303601	5929	173738761
2017	13612	535	75	7282420	1020900	40125	286225	5625	185286544
2018	13685	526	80	7198310	1094800	42080	276676	6400	187279225
Итого	91873	3903	523	51176174	6870326	291211	2179317	39139	1206846469
Среднее значение	13124,7	557,6	74,7	7310882	981475	41601,6	311331	5591,3	172406638,4

Рассчитаем коэффициент корреляции для выявления тесноты связи между результативным признаком и первым фактором:

$$r_{yx_1} = \frac{\overline{X_1 * Y} - \bar{X}_1 * \bar{Y}}{\sqrt{(\overline{X_1^2} - (\bar{X}_1^2)) * (\overline{Y^2} - (\bar{Y}^2))}} = -0,95$$

Значение коэффициента множественной корреляции между результативным признаком и первым фактором показало тесную, но обратную связь между производством овощей и посевной площадью.

На следующем этапе рассчитаем коэффициент множественной корреляции для выявления тесноты связи между результативным признаком и вторым фактором:

$$r_{yx_2} = \frac{\overline{X_2 * Y} - \bar{Y} * \bar{X}_2}{\sqrt{(\overline{X_2^2} - (\bar{X}_2^2)) * (\overline{Y^2} - (\bar{Y}^2))}} = 0,82$$

Значение коэффициента множественной корреляции между результативным признаком и вторым фактором показало прямую и тесную связь между производством овощей и энерговооруженностью.

Далее произведем расчет коэффициента множественной корреляции по выяснению тесноты связи между факторами, оказывающими влияние на результативный признак:

$$r_{x_1 x_2} = \frac{\overline{X_1 * X_2} - \bar{X}_1 * \bar{X}_2}{\sqrt{(\overline{X_1^2} - (\bar{X}_1^2)) * (\overline{X_2^2} - (\bar{X}_2^2))}} = -0,75$$

Полученное значение коэффициента множественной корреляции показало обратную и при этом тесную связь между посевной площадью и энерговооруженностью.

Результаты исследования

Сгруппируем коэффициенты множественной корреляции в форме матрицы (таблица 3).

Таблица 3 – Матрица коэффициентов множественной корреляции

Показатель	y	x ₁	x ₂
y	1		
x ₁	-0,95	1	
x ₂	0,82	-0,75	1

В завершение исследования произведем расчет совокупного коэффициента корреляции по определению тесноты связи между результативным признаком и факторами:

$$R_{YX_1X_2} = \sqrt{\frac{r_{YX_1}^2 + r_{YX_2}^2 - 2 \cdot r_{YX_1} \cdot r_{YX_2} \cdot r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}} = 0,96$$

Проведем регрессионный анализ методом множественной регрессии и корреляции. Модель множественной регрессии с использованием двух факторов имеет вид:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

где a – свободный член уравнения,

b_1 и b_2 – коэффициенты уравнения множественной регрессии (параметры уравнения регрессии), показывающие, на сколько единиц в среднем изменится результативный признак при изменении фактора на одну единицу.

Решим систему уравнений для определения параметров уравнения множественной регрессии:

$$\begin{aligned} n \cdot \alpha + b_1 \cdot \sum_{i=2}^n X_1 + b_2 \cdot \sum_{i=2}^n X_2 &= \sum_{i=2}^n Y \\ \alpha \cdot \sum_{i=2}^n X_1 + b_1 \cdot \sum_{i=2}^n X_1^2 + b_2 \cdot \sum_{i=2}^n (X_1 \cdot X_2) &= \sum_{i=2}^n (Y \cdot X_1) \\ \alpha \cdot \sum_{i=2}^n X_2 + b_1 \cdot \sum_{i=2}^n (X_1 \cdot X_2) + b_2 \cdot \sum_{i=2}^n X_2^2 &= \sum_{i=2}^n (Y \cdot X_2) \end{aligned}$$

Исходные данные для решения системы уравнений представлены в таблице 2.

Далее подставим в систему уравнений данные вспомогательной таблицы:

$$\begin{aligned} 7 \cdot \alpha + b_1 \cdot 3903 + b_2 \cdot 523 &= 91873 \\ \alpha \cdot 3903 + b_1 \cdot 2179317 + b_2 \cdot 291211 &= 51176174 \\ \alpha \cdot 523 + b_1 \cdot 291211 + b_2 \cdot 39139 &= 6870326 \end{aligned}$$

Для определения параметров уравнения множественной регрессии используем метод Гаусса. По результатам расчета получаем значения параметров:

$$a = 24919,084$$

$$b_1 = -18,474$$

$$b_2 = -19,993$$

Сделаем проверку по каждому году исследования:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

- 1) $12546 = 24919,084 + (-18,474) \cdot 594 + (-19,993) \cdot 70$
- 2) $12931 = 24919,084 + (-18,474) \cdot 571 + (-19,993) \cdot 72$
- 3) $13019 = 24919,084 + (-18,474) \cdot 563 + (-19,993) \cdot 75$
- 4) $13039 = 24919,084 + (-18,474) \cdot 563 + (-19,993) \cdot 74$
- 5) $13200 = 24919,084 + (-18,474) \cdot 551 + (-19,993) \cdot 77$
- 6) $13536 = 24919,084 + (-18,474) \cdot 535 + (-19,993) \cdot 75$
- 7) $13602 = 24919,084 + (-18,474) \cdot 526 + (-19,993) \cdot 80$

На этапе верификации произведем расчет ошибки аппроксимации (таблица 4).

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{(y - \hat{y})}{y} \right| 100\%$$

Таблица 4 – Рабочая таблица для определения ошибки аппроксимации

Годы	y	\hat{y}	$y - \hat{y}$	A_i
2012	12792	12546	246	1,9
2013	12597	12931	-334	2,7
2014	12821	13019	-198	1,5
2015	13185	13039	146	1,1
2016	13181	13200	-19	0,1
2017	13612	13536	76	0,6
2018	13685	13602	83	0,6
Итого	x	x	x	8,5
Среднее значение	x	x	x	1,2

Среднее значение ошибки аппроксимации, равное 1,2 %, свидетельствует об отличном подборе модели к исходным данным.

Выводы

Совокупный коэффициент множественной корреляции подтверждает наличие тесной связи между производством овощей, посевной площадью и энерговооруженностью. Существенное влияние на значение совокупного коэффициента множественной корреляции оказала обратная и тесная связь между производством овощей и посевной площадью, а также обратная тесная связь между посевной площадью и энерговооруженностью.

Значения параметров модели множественной регрессии позволили определить регрессионное значение результативного признака. Расчет ошибки аппроксимации показал, что регрессионные значения объема производства овощей отличаются от фактических в среднем на 1,2 %.

Список литературы

1. Сивак Е.Е. и др. Перспективы развития сельскохозяйственного производства в современных условиях/ Сивак Е.Е., Волкова С.Н., Герасимова В.В.. – Курск, 2017. – 190 с.
2. Смагин Б.И. Анализ функционирования сельскохозяйственного производства на основе теории систем// Развитие сельскохозяйственной кооперации/ Мичуринский государственный аграрный университет. – г. Мичуринск, 2016. – № 10. – С. 104 – 108.
3. Фролова О.А. Оптимизации факторов эффективного сельскохозяйственного производства в условиях многоукладной аграрной экономики // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Аграрный потенциал в системе

продовольственного обеспечения: теория и практика», 21-22 июня 2016 г./ Ульяновская ГСХА. – Ульяновск, 2016. – Ч.1 – С. 272 – 276.

4. Kaneva K. Challenges to agricultural holdings: CAP 2015 – 2020 // Икон. Упр.селск.Стоп. – 2014. – Vol.59, № 3. – P.17 – 27.

5. Kireyenka N.V., Kondratenko S.A. Food security of the Republic of Belarus: global and national aspects // Весш. Нац. акад. навук Беларусі Сер. аграр. навук. – 2015. – № 4. – P. 5-16.

6. Tymoseenko M., Golovach K. Modeling of the prospects for sustainable development of agricultural territories by the Bayesian networks // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. – 2018. Vol. 40, – № 2. – P. 263-273.

References

1. Sivak E. E. et al. Prospects for the development of agricultural production in modern conditions/ Sivak E. E., Volkova S. N., Gerasimova V. V.-Kursk, 2017. – 190 p.

2. Smagin B. I. Analysis of agricultural production functioning on the basis of systems theory// Development of agricultural cooperation / Michurinsk state agrarian University. – Michurinsk, 2016. – № 10. – Pp. 104-108.

3. Frolova O. A. Optimization of factors of effective agricultural production in the conditions of multi-layered agrarian economy / / Materials of the all-Russian scientific and practical conference “Agricultural potential in the food supply system: theory and practice”, June 21-22, 2016/ Ulyanovsk state agricultural Academy – Ulyanovsk, 2016. – Part 1-P. 272-276.

4. Kaneva K. Challenges to agricultural holdings: CAP 2015 – 2020 // Икон. Упр.селск.Стоп. – 2014. – Vol.59, № 3. – P.17 – 27.

5. Kireyenka N.V., Kondratenko S.A. Food security of the Republic of Belarus: global and national aspects // Весш. Нац. акад. навук Беларусі Сер. аграр. навук. – 2015. – № 4. – P. 5-16.

6. Tymoseenko M., Golovach K. Modeling of the prospects for sustainable development of agricultural territories by the Bayesian networks // Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development. – 2018. Vol. 40, – № 2. – P. 263-273.

Приоритетные направления эффективного развития отрасли растениеводства
The preferred directions of effective development of crop farming



УДК 338.43

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10428

Терновых Константин Семенович,

доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой организации производства и предпринимательской деятельности в АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» г. Воронеж, e-mail: organiz@agroeco.vsau.ru

Леонов Алексей Викторович,

руководитель службы агросервиса «Зерновые и масличный рапс» ООО «КВС РУС», г. Липецк, e-mail: Alexey.leonov@kws.com

Леонова Наталья Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, e-mail: natalya-demcheva@yandex.ru

Золотарева Наталья Александровна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, e-mail: zna1980@yandex.ru

Маркова Алена Леонидовна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, e-mail: organiz@agroeco.vsau.ru

Ternovykh Konstantin S.,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Meritorious Scientist of the Russian Federation, Head of the Dept. of Farm Production Management and Entrepreneurial Business in Agro-Industrial Complex, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, e-mail: organiz@agroeco.vsau.ru

Leonov Alexey V.,

Head of agroservice «Cereals & Oilseed Rape» OOO «KWS RUS», Lipezk, Alexey.leonov@kws.com

Leonova Natalia V.,

Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Economics in Agro-Industrial Complex, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, e-mail: natalya-demcheva@yandex.ru

Zolotareva Natalia A.,

Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Farm Production Management and Entrepreneurial Business in Agro-Industrial Complex, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, e-mail: zna1980@yandex.ru

Markova Alena L.,

Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Farm Production Management and Entrepreneurial Business in Agro-Industrial Complex, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, e-mail: malena1411@mail.ru

Аннотация. Любое предприятие заинтересовано в повышении экономической эффективности производства. Для этих целей следует повышать производительность труда за счет внедрения новой техники, освоения новых технологий, повышения квалификации рабочих и заработной платы, улучшения качества сырья и материалов, повышение урожайности. В статье был проведен расчет эффективности при выращивании озимой пшеницы и гибрида озимой ржи. В результате проведенных мероприятий прибыль от реализации гибрида озимой ржи в 2,7 раза больше прибыли от реализации озимой пшеницы, выращиваемой по применяемой традиционной схеме в предприятии, и в 1,6 раза выше прибыли от реализации пшеницы, если бы ее выращивали по предложенной нами схеме. При этом затраты на 1 га меньше на 6782 руб.

Summary. Each company is interested in the increase of the economic efficiency of its production. For these purposes, labor productivity should be increased through the introduction of new machinery, the development of new technologies, advanced training of workers and wages, improvement of the quality of raw materials, productivity growth. The article calculated the effectiveness of growing winter wheat and a winter rye hybrid. As a result of the measures

taken, the profit from the sale of the winter rye hybrid is 2.7 times higher than the profit from the sale of winter wheat grown according to the traditional scheme used by the company, and 1.6 times higher than the profit from the sale of wheat if it were grown according to our scheme. At the same time, the costs per 1 ha are 6782 rubles less.

Ключевые слова: гибридная рожь, урожайность, себестоимость, цена, рентабельность, экономическая эффективность

Keywords: rye hybrid, yield, prime cost, price, profitability, economic efficiency

Анализ состояния и динамики аграрного сектора России за последнее пятилетие показывает, что темпы экономического роста в сельском хозяйстве были неустойчивыми по многим причинам, а эффективность аграрного производства все еще остается на критически низком уровне, при существенных региональных различиях. Основными причинами относительно низких темпов роста объемов сельскохозяйственного производства и его эффективности в стране, и в данном регионе в частности, являются: дефицит финансовых ресурсов, низкие темпы структурно-технологической модернизации отрасли и обновления основных производительных элементов имущественного комплекса, снижающиеся качественно-количественные параметры человеческого капитала при низком уровне его цены, а также воспроизводства природно-экологического потенциала, недостаточный уровень развития рыночной инфраструктуры.

Целью нашего исследования явилось изучение состояния и разработка научно обоснованных предложений по повышению эффективности развития растениеводства в ООО НПКФ «Агротех – Гарант Березовский» Рамонского района Воронежской области.

Предприятие относится к числу крупных, специализирующихся на выращивании зерновых культур и сахарной свеклы.

Изучение разных сторон организации производства предприятия позволило сделать выводы об эффективности его функционирования и возможном потенциале дальнейшего развития.

Для повышения экономической эффективности функционирования предприятия мы предлагаем следующие мероприятия: увеличение урожайности сельскохозяйственных культур за счет применения нового сортооборота; внедрение высокопроизводительной техники, совершенствование организации материального стимулирования труда, снижение трудоемкости, материалоемкости и фондоемкости продукции.

Одним из приоритетных направлений эффективного развития отрасли растениеводства является рост урожайности основных сельскохозяйственных культур.

Для этого мы можем предложить покупку более современных гибридных семян, которые способствуют повышению урожайности быстрыми темпами [1, 3, 9, 10].

В последние годы все большую популярность приобретает гибридная рожь, особенно в европейских странах. В Германии на ее долю приходится 60% общей площади посевов ржи, в Дании – 97,5%. Гибриды первого поколения (F1) являются продуктом скрещивания генетически отдаленных родительских инбредных линий, благодаря чему возникает гибридная сила, которая называется гетерозис. Растения F1 выровнены, идентичны друг другу и имеют высокую производительность по сравнению с популяционными сортами, однако в последующих поколениях (F2, F3 и т. д.) из-за расщепления эффект гетерозиса теряется и как следствие – снижается урожайность. В то же время гарантированность получения достойного урожая – самая высокая из всех зерновых культур при условии соблюдения технологии возделывания.

В настоящее время рожь – это культура с растущими перспективами. Гибридная рожь способна давать максимальный урожай на почвах с невысоким естественным плодородием, проявляя при этом завидную засухоустойчивость и прекрасную сбалансированность питательных веществ. Ржаное зерно содержит большое количество балластных и биоактивных веществ, имеющих важное значение для питания, а также положительно влияющих на здоровье человека [5, 6].

Компания КВС РУС предлагает гибриды озимой ржи с высоким потенциалом урожайности и отличными хлебопекарными качествами. Мы в своей работе предлагаем в ООО НПКФ «Агротех-Гарант Березовский» Рамонского района Воронежской области сорта озимой пшеницы заменить гибридной рожью компании КВС РУС. Основными характеристиками гибридной ржи являются: высокий потенциал урожайности (до 130 ц/га*); высокие агротехнологические качества; хлебопекарная рожь первого класса с высоким натурой и числом падения. По сравнению с другими зерновыми культурами рожь отличается высокой, стабильной урожайностью и простой технологией возделывания. Невысокие требования к месту произрастания – типично для ржи. Основы этого лежат в высокой продуктивности корневой системы, ранними, дружными всходами и длинной фазой налива зерна [2, 7, 8].

Таблица 1 – Сравнение биологических особенностей озимой ржи и озимой пшеницы

Показатели	Озимая рожь	Озимая пшеница
Температура		
Температура прорастания, min	+1 до +2 °С	+2 до +4 °С
Морозостойкость	До -25 °С	До -20 °С
Начало вегетации	+3 до +5 °С	+5 до +6 °С
Сумма активных температур	~1800 °С	~2100 °С
Воздействие холодных температур на дифференциацию растения	+0 до +5 °С	+0 до +8 °С
Продолжительность	30-50 дней	40-70 дней
Водопотребление		
Коэффициент транспирации	400 л/кг СВ	500 л/кг СВ

Следует отметить и то, что не вся рожь одинаково полезна, отличительными особенностями гибридной ржи от популяционной являются (табл. 2). Преимущества от использования гибридов: урожай высокого качества, технологичность (устойчивость к полеганию и осыпанию)

Более подробно мы рассмотрели гибрид «Этерно», особенностями которого являются: оптимальное кущение перед зимой за счет быстрого старта; высокие агротехнологические качества, идеальный баланс зерна и биомассы; гибриды селекционной программы Pollen Plus (усиленное образование пыльцы).

Таблица 2 – Отличия гибридной ржи от популяционной

Гибридная рожь	Популяционная рожь
Высокая урожайность	Низкая урожайность
Высокое качество	Неустойчивое качество
Устойчивость к осыпанию (по сравнению с озимой пшеницей)	Осыпается сильнее (по сравнению с пшеницей)
Все растения одной высоты	Слабая выровненность посева
Спорынья: Pollen+	Спорынья: -
Низкая вероятность полегания	Высокая вероятность полегания
Норма высева – 80-90 кг/га	Норма высева - 200 кг/га
Интенсивная культура	Экстенсивная культура
Зимостойкость на уровне озимой пшеницы	Зимостойкость сильнее чем у озимой пшеницы

Таблица 3 – Характеристика гибрида ржи «Этерно»

Показатели	Значения
Высота растений, см	110-130
Вегетационный период, дней	280-320
Потенциал урожайности, ц/га	130
Скорость развития	средняя
Интенсивность кущения	очень высокая
Число падения, с	212-320
Содержание сырого протеина, %	9-10
Масса 1000 зерен, г	33-41
Pollen Plus	+
Рекомендован для:	Липецкой, Воронежской, Курской, Брянской обл.

Несомненным является факт, что высоких результатов можно достигнуть при правильной обработке почвы. Нарушение технологических операций могут повлечь

переуплотнение почвы. Чрезмерное уплотнение средних и тяжелых почв происходит, в основном, в месте образования плужной подошвы, а легких почв – в подпочвенном слое. Последствия переуплотнения почвы являются: застой воды и развитие эрозионных процессов; недостаточная аэрация почвы; снижение микробиологической активности; нарушение процессов минерализации; неполноценное развитие корневой системы посевов; уменьшение капиллярного подъема грунтовых вод [4, 6].

В результате имеет место недостаток питательных веществ, скручивание и обесцвечивание листьев, значительное снижение урожайности.

Гибридная рожь очень хорошо кустится, поэтому норма высева – 2 млн всхожих семян на 1 гектар в идеальных условиях, или в весовом выражении 80-90 кг, в зависимости от массы 1000 семян. При отставании от оптимальных сроков сева норму высева необходимо увеличивать до 2,2-2,5 млн всхожих семян на 1 гектар. После посева желательно прикатать катками, чтобы получить равномерные всходы. Для посева ржи по традиционной технологии, можно использовать любые современные сеялки.

Так как мы предлагаем в анализируемом предприятии озимую пшеницу заменить рожью, то необходимо провести расчет показателей эффективности.

Таблица 4 – Затраты на выращивание 1 га озимой пшеницы, без затрат на обработку почвы и ГСМ для получения урожайности 50 ц/га (цены август 2017 г.)

Наименование работ	Норма внесения на 1 га	Название препарата	Стоимость, руб. на 1 га	Примечание
<i>семена</i>	<i>250 кг</i>	<i>Семена 1 ой репродукции</i>	<i>4500 руб.</i>	<i>18000 т</i>
Протравливание	0,625 гр. (2,5л/т)	Кинто -дуо	704,4 руб.	
Фунгицидная обработка	0,5 л	Альто Супер	1338,5 руб.	
Внесение удобрений	400 кг	Аммиачная селитра	4800 руб.	12000 т
Фунгицидная обработка	0,7 л	Рекс С	796,6 руб.*	
Гербицидная обработка	0,6 л	Прима	787,8 руб.	
Инсектицидная обработка	1л	Би 58 новый	770 руб.	
Итого:			13697,3 руб.	

Таблица 5 – Затраты на выращивание 1 га озимой гибридной ржи, без затрат на обработку почвы и ГСМ для получения урожайности 60 ц/га (цены август 2017 г.)

Наименование работ	Норма внесения на 1 га	Название препарата	Стоимость, руб. на 1 га	Примечание
<i>семена</i>	<i>2 пе (2млн семян)</i>	<i>Семена F1</i>	<i>4400 руб.</i>	
Протравливание	(2,5 л/т)	Кинто -дуо		Уже протравлены
Фунгицидная обработка	0,5 л	Альто Супер	1338,5 руб.*	При необходимости
Внесение удобрений	300 кг	Аммиачная селитра	3600 руб.	12000 т
Гербицидная обработка	0,6 л	Прима	787,8 руб.	
Инсектицидная обработка	1л	Би 58 новый	770 руб.*	При необходимости
Итого:			10896,3 руб.	

Анализ таблиц свидетельствует, что при наименьших затратах достигается большая урожайность при посеве гибридной ржи.

Таблица 6 – Затраты на выращивание 1 га озимой пшеницы сорт «Московская 59», без затрат на обработку почвы и ГСМ для получения урожайности 50 ц/га (цены август 2018 г.)

Наименование работ	Норма внесения на 1 га	Название препарата	Стоимость, руб. на 1 га	Примечание
<i>семена</i>	<i>200 кг</i>	<i>Московская59 Элита</i>	<i>3200 руб.</i>	<i>16000 руб. т</i>
Протравливание	(2,5л/т)	Кинто -дуо	3250 руб.	1300 руб./л
Основное удобрение	150 кг/га	Диаммофос	3900 руб.	26000 т
Фунгицид осенью	0,5 л/га	Феразим	450 руб./га	900 руб. /л
Инсектицид	0,2 л/га	Эфория	932 руб.	4660 руб. /л
Подкормка селитра	200 кг/га	Аммиачная селитра	2400 руб.	
Подкормка	200 кг/га	Аммиачная селитра	2400 руб.	12000 руб. / т
Подкормка	200 кг/га	Аммиачная селитра	2400 руб.	
Регулятор роста	1л/га	ЦеЦеЦе	590 руб./га	590 руб. /л
Фунгицидная обработка	0,5 л	Альто Супер	1338,5 руб.	2677 руб. /л
Гербицид	0,5 л/га	Прима	700 руб./га	1400 руб. /л
Фунгицидная обработка	0,5 л	фалькон	1200 руб. /га	2400 руб. /т
Инсектицидная обработка	1л	Би 58 новый	770 руб.	
Всего затрат на 1га			23530,5 руб.	

Таблица 7 – Затраты на выращивание 1 га озимой гибридной ржи сорт «Этерно», без затрат на обработку почвы и ГСМ для получения урожайности 70 ц/га (цены август 2018 г.)

Наименование работ	Норма внесения на 1 га	Название препарата	Стоимость, руб. на 1 га	Примечание
<i>семена</i>	<i>2 пс (2млн семян)</i>	<i>Семена F1</i>	<i>4600 руб.</i>	
Протравливание	(2,5 л/т)	Кинто -дуо		Уже протравлены
Сложное удобрение	150 кг	Диаммофоска	3900 руб.	
Инсектицид	0,2л/га	Эфория		
Фунгицидная обработка	0,5 л	Альто Супер	1338,5 руб.*	При необходимости
Внесение удобрений	200 кг	Аммиачная селитра	2400 руб.	12000 т
Внесение удобрений	100 кг	Аммиачная селитра	1200 руб.	12000 т
Фунгицид осенью	0,5 л/га	Феразим	450 руб./га	900 руб./л
Гербицидная обработка	0,5 л	Прима	700 руб.	1400 руб. / л
Регулятор роста	1 л/га	ЦеЦеЦе	590 руб. /га	590 руб. / л
Инсектицидная обработка	1л	Би 58 новый	770 руб.*	При необходимости
Фунгицид	0,5л/га	Фалькон	1200 руб./га	2400 руб. / л
Всего затрат на 1 га			17148,5 руб.	

Таблица 8 – Затраты на выращивание 1 га озимой пшеницы сорт «Московская 59», без затрат на обработку почвы и ГСМ для получения урожайности 50 ц/га (цены август 2019 г.)

Наименование работ	Норма внесения на 1 га	Название препарата	Стоимость, руб. на 1 га	Примечание
<i>семена</i>	<i>200 кг</i>	<i>Московская59 Элита</i>	<i>4000 руб.</i>	<i>20000 руб. / т</i>
Протравливание	(2,5л/т)	Кинто -дуо	3250 руб.	1300 руб./л
Основное удобрение	150 кг/га	диаммофос	3900 руб.	26000 т
Фунгицид осенью	0,5 л/га	феразим	450 руб./га	900 руб. / л
Инсектицид	0,2 л/га	эфория	932 руб.	4660 руб./л
Подкормка селитра	200 кг/га	Аммиачная селитра	2400 руб.	
Подкормка	200 кг/га	Аммиачная селитра	2400 руб.	12000 руб. / т
Подкормка	200 кг/га	Аммиачная селитра	2400 руб.	
Регулятор роста	1л/га	ЦеЦеЦе	590 руб./га	590 руб. /л
Фунгицидная обработка	0,5 л	Альто Супер	1338,5 руб.	2677 руб. / л
Гербицид	0,5 л/га	прима	700 руб./га	1400 руб. / л
Фунгицидная обработка	0,5 л	фалькон	1200 руб./га	2400 руб. /т
Инсектицидная обработка	1л	Би 58 новый	770 руб.	
Всего затрат на 1га			24330,5 руб.	

Таблица 9 – Затраты на выращивание 1 га озимой гибридной ржи сорт «Этерно», без затрат на обработку почвы и ГСМ для получения урожайности 70 ц/га. (цены август 2019 г.)

Наименование работ	Норма внесения на 1 га	Название препарата	Стоимость, руб. на 1 га	примечание
<i>семена</i>	<i>2 тe (2млн семян)</i>	<i>Семена F1</i>	<i>5000 руб.</i>	
Протравливание	(2,5 л/т)	Кинто -дуо		Уже протравлены
Сложное удобрение	150 кг	Диаммофоска	3900 руб.	
Инсектицид	0,2л/га	Эфория		
Фунгицидная обработка	0,5 л	Альто Супер	1338,5 руб.*	При необходимости
Внесение удобрений	200 кг	Аммиачная селитра	2400 руб.	12000 т
Внесение удобрений	100 кг	Аммиачная селитра	1200 руб.	12000 т
Фунгицид осенью	0,5 л/га	Феразим	450 руб./га	900 руб./л
Гербицидная обработка	0,5 л	Прима	700 руб.	1400 руб. / л
Регулятор роста	1 л/га	ЦеЦеЦе	590 руб. /га	590 руб. / л
Инсектицидная обработка	1л	Би 58 новый	770 руб.*	При необходимости
Фунгицид	0,5л/га	Фалькон	1200 руб./га	2400 руб. /л
Всего затрат на 1 га			17548,5 руб.	

Таблица 10 – Сравнение показателей эффективности озимой пшеницы «Московская 59» и гибрида озимой ржи «Этерно»

Показатели	2018 г.		2019 г.	
	озимая пшеница	гибрид озимой ржи	озимая пшеница	гибрид озимой ржи
Урожайность, т	7	7	7	7
Себестоимость 1 т продукции, руб.	3361,5	2449,8	3475,8	2506,9
Рыночная цена 1 т, руб.	12000	10000	12000	16500
Выручка с 1га, руб.	84000	70000	84000	115500
Затраты на 1 га, руб.	23530,5	17148,5	24330,5	17548,5
Прибыль с 1 га, руб.	60469,5	52851,5	59669,5	97951,5

Мы провели расчет эффективности при выращивании озимой пшеницы и гибрида озимой ржи. В расчете применены оригинальные СЗР и прайсовые цены в отчетный период. Разница в схеме использования удобрений и средств защиты растений при возделывании 1 га озимой пшеницы сорт «Московская 59» и озимой гибридной ржи «Этерно» заключается в применении фунгицида (абакус ультра 1400 руб. на га), инсектицида Эфория 0,2 л/га – 932 руб. и удобрения 2800 селитра 200 кг/га.

В результате проведенных расчетов прибыль от реализации гибрида озимой ржи в 2,7 раза больше прибыли от реализации озимой пшеницы, выращиваемой по применяемой традиционной схеме в предприятии, и в 1,6 раза выше прибыли от реализации пшеницы, если бы ее выращивали по предложенной нами схеме. При этом затраты на 1 га меньше на 6782 руб. Мы считаем, что целесообразно ООО НПКФ «Агротех-Гарант Березовский» выращивать гибрид озимой ржи «Этерно», так как при наименьших затратах достигается большая урожайность.

Таким образом, нам удалось повысить эффективность отрасли растениеводства за счет интенсификации имеющихся ресурсов, введения современных технологий производства и использование новейших гербицидов и минеральных удобрений, позволяющих достичь передового уровня урожайности.

Список литературы

1. Демчева, Н.В. Экономическая эффективность производства: сущность, критерии и виды / Н.В. Демчева // Инновационно-инвестиционные преобразования в экономике агропромышленного комплекса: сб. науч. тр. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2012. – С. 67–69.
2. Каталог «Зерновые культуры и масличный рапс» / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kws.com/by/be/go/id/cyzt> (дата обращения: 22.04.2020).
3. Леонова, Н.В. Методический подход к оценке экономической эффективности / Н.В. Леонова // Стратегия инновационного развития агропромышленного комплекса в условиях глобализации экономики: матер. между-народной науч.-практ. конф., – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015. – С. 72–75.
4. Леонова, Н.В. Теоретические основы экономической эффективности производства / Н.В. Леонова // Современные организационно-экономические проблемы развития АПК: матер. науч.-практ. конф., посвященной 100-летию со дня создания кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015. – С. 99–102.

5. Производственные риски выращивания гибридной ржи F2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://supersadovnik.net> (дата обращения: 24.03.2020).
6. Стратегия и тактика управления рисками в аграрном производстве / А.П. Курносов, А.В. Агибалов, А.В. Улезько и др.: Под ред. проф. Курносова А.П. – Воронеж: ВГАУ, 2000. – 197 с.
7. Сущность и содержание экономической эффективности сельскохозяйственного производства / К.С. Терновых, Н.В. Леонова, А.Л. Маркова // International agricultural journal – Том 62 – №4 –2019 – 19 с.
8. Терновых, К.С. Проблемы сельскохозяйственных предприятий и пути их решения / К.С. Терновых, Д.В. Чернов // Совершенствование технологий производства зерновых, кормовых и технических культур в ЦЧР: сб. науч. тр., посвященных 75-летию проф. В.А. Федотова. – Воронеж: ФГБОУ Воронежский ГАУ, 2011. – С. 24–29.
9. Улезько, А.В. О доступности и достоверности информации, используемой для управления региональным агропродовольственным комплексом / А.В. Улезько, Ю.Н. Коваленко, А.А. Толстых // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – №1. – С. 53–61.
10. Улезько, А.В. Стратегия формирования и тактика использования ресурсного потенциала аграрных формирований / А.В. Улезько. – Воронеж: ГП «ИПФ «Воронеж», 2004. – 224 с.

Состояние сельскохозяйственного производства в Республике Коми

State of agricultural production in the Komi Republic



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10438

Статья подготовлена в рамках государственного задания № 0412-2019-0051 по разделу X 10.1., подразделу 139 Программы ФНИ государственных академий на 2020 год, регистрационный номер ЕГИСУ АААА-А20-120022790009-4

Тарабукина Татьяна Васильевна,

научный сотрудник, Институт агробιοтехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук», Россия, Республика Коми, город Сыктывкар

Tarabukina Tatyana Vasilievna,

research associate, Zhuravsky Institute of agrobiotechnologies – a separate division of the Federal state budgetary institution of science Federal research center “Komi scientific center of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences”, Russia, Komi Republic, Syktyvkar

Аннотация. В статье представлен материал об особенностях развития агропромышленного комплекса Республики Коми, где характерными особенностями являются неблагоприятные для сельского хозяйства природно-климатические условия, дефицит плодородных почв, плохо развитая транспортная и энергетическая инфраструктура, низкая заселенность территории. Перечисленные факторы не позволяют сельскому хозяйству республики развиваться в условиях нерегулируемого рынка.

Цель исследования – определить состояние сельскохозяйственного производства, в том числе молочно-продуктового подкомплекса Республики Коми.

Исследование проводилось в аграрном комплексе Республики Коми, анализ сельскохозяйственного производства – на примере молочно-продуктового подкомплекса. В Республике Коми отмечается снижение удельного веса сельского хозяйства в экономике, что обусловлено уменьшением земельных ресурсов и снижением эффективности их использования. В результате проведения анализа были выявлены

состояние и динамика развития сельскохозяйственного производства региона, в том числе в молочно-продуктовом подкомплексе, выявлено, что поголовье крупного рогатого скота на конец 2018 г. ниже самого низкого показателя XX в. Проведенный анализ позволил выявить состояние сельскохозяйственного производства, в том числе молочно-продуктового подкомплекса. Следует отметить, что из-за социально-экономических процессов отрасль сельского хозяйства в республике стала низкопродуктивной.

Summary. The article presents material about the features of the development of the agro-industrial complex of the Komi Republic, where the characteristic features are unfavorable for agriculture natural and climatic conditions, lack of fertile soils, poorly developed transport and energy infrastructure, low population of the territory. These factors do not allow the Republic's agriculture to develop in an unregulated market.

The purpose of the study is to determine the state of agricultural production, including the dairy subcomplex of the Komi Republic.

The study was conducted in the agricultural complex of the Komi Republic, the analysis of agricultural production – on the example of a dairy subcomplex. In the Republic of Komi, there is a decrease in the share of agriculture in the economy, which is due to a decrease in land resources and a decrease in the efficiency of their use. As a result of the analysis, the state and dynamics of development of agricultural production in the region, including in the dairy subcomplex, were revealed, and it was revealed that the number of cattle at the end of 2018 is below the lowest indicator of the XX century. The analysis made it possible to identify the state of agricultural production, including the dairy subcomplex. It should be noted that due to socio-economic processes, the agricultural sector in the Republic has become low-productive.

Ключевые слова: социально-экономические процессы, агропромышленное производство, интеграционные процессы, молочная продукция, молочно-продуктовый подкомплекс.

Keywords: socio-economic processes, agro-industrial production, integration processes, dairy products, dairy and food subcomplex.

Социально-экономические процессы 1990-2000-х гг. значительно изменили аграрный сектор Республики Коми. Рыночные преобразования не способствовали развитию отрасли [1]. Объемы производства сельскохозяйственной продукции, поголовье сельскохозяйственных животных снизились по сравнению с уровнем 1990 г. в несколько раз. На сегодняшний день тенденции сокращения продолжают [4, 14].

Поголовье крупного рогатого скота на конец 2018 г. в Республике Коми составило 31,6 тыс. голов, или 18,2% от уровня 1990 г., что ниже самого низкого показателя XX в. В том числе поголовье коров за тот же промежуток времени снизилось в 5 раз. Поголовье

свиней в 2018 г. составило 27,4% к уровню 1990 г. (37,4 тыс. голов), овец и коз – 25,8% (11,8 тыс. голов). В меньшей степени за годы реформ сократилось поголовье лошадей, оленей и птицы [3, 15]. В целом позитивные тенденции, которые наметились лишь в последние годы в динамике производства валовой продукции АПК (кроме 2017 г.), наблюдаются только по некоторым видам (рисунок 1). Так, в 2018 г. по сравнению с 2000 г. производство скота и птицы на убой возросло более чем на 50%.

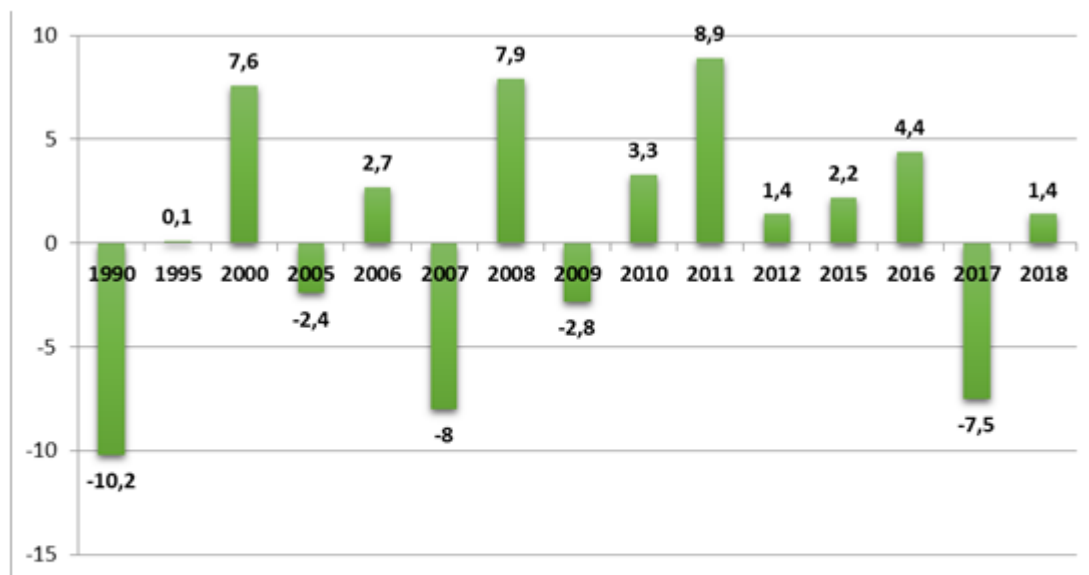


Рисунок 1 – Динамика производства продукции сельского хозяйства в Республике Коми в сопоставимых ценах, прирост по отношению к предыдущему году, %

В 2000 г. продукция сельского хозяйства в сопоставимых ценах составляла 107,6% к предыдущему году, в 2005 г. – 97,6%, в 2006 г. – 102,7%, в 2007 г. – 92%, в 2008 г. – 107,9%, в 2009 г. – 97,2%, в 2010 г. – 103,3%, в 2011 г. – 108,9%, в 2012 г. – 101,4%, в 2015 г. – 102,2%, в 2016 г. – 104,4%, в 2017 г. – 92,5%, в 2018 г. – 104,4%.

В последние годы возросло производство зерна, в то время как производство картофеля сокращается, в среднем за последние 5 лет по сравнению с 1990 г. почти на 55%. Производство овощей, мяса, молока, яиц в последние годы находится примерно на одном уровне и составляет соответственно 96,6; 64,6; 26,5; 34,0 % к уровню 1990 г. В целом удельный вес сельского хозяйства в экономике Республики снижается, что обусловлено уменьшением земельных ресурсов и снижением эффективности их использования. Так, за рассматриваемый период (1990-2018 гг.) посевные площади сельскохозяйственных культур сокращены почти в 3 раза, причем в сельскохозяйственных организациях посевные площади сокращены в 3,3 раза [5-6, 14]. Однако стоит отметить увеличение урожайности таких видов сельскохозяйственных культур, как картофель

(повышение урожайности за рассматриваемый период на 37%,) и овощи открытого грунта (в 2,4 раза). Урожайность зерновых культур остается примерно на одном уровне.

В то же время наблюдается уменьшение объемов вносимых удобрений на единицу посевной площади. Если в 1986-1990 гг. вносилось в среднем 185 кг минеральных удобрений на 1 га сельхозкультур, то в настоящее время 13 (т. е. ниже почти в 14 раз). Также уменьшен объем внесения органических удобрений с 21 т/га до 4 (в 5 раз) [7, 8, 15]. В последние годы существенно снижается численность трудовых ресурсов в сельском хозяйстве. В 2018 г. среднегодовая численность работников в сельском хозяйстве составила 3327 человек, или 0,8% к среднегодовой численности работников организаций в Республике. Так, если размер заработной платы занятых в сельском хозяйстве в 1990 г. составлял чуть более 80% от средней заработной платы по Республике, то в 1995 г. он уже снизился до 60%, а к 2000 г. – до 40%. С 2000 г. отмечен некоторый рост заработной платы работников сельского хозяйства [12, 13, 15]. Однако ее величина по-прежнему достигает лишь чуть более 60% от средней заработной платы работающей части населения Республики (31107 руб. в 2018 г. – 62% к средней по Республике) [14, 15].

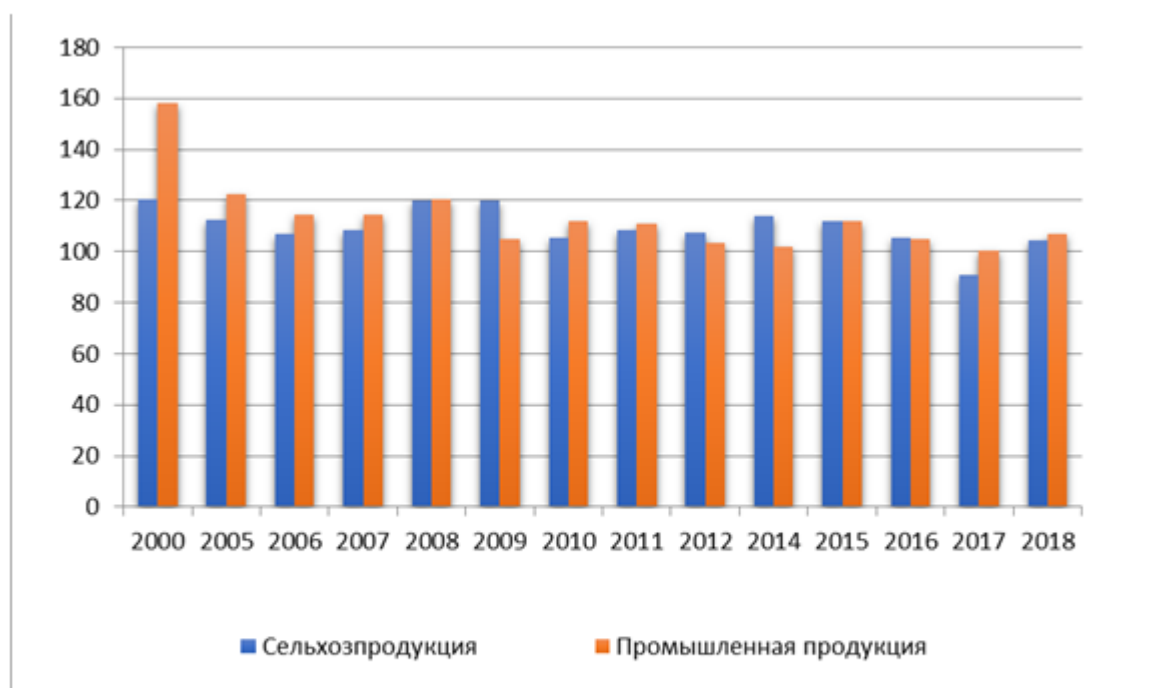


Рисунок 2 – Индексы цен производителей сельхозпродукции и цен приобретения промышленной продукции и услуг, % к предыдущему году

Несмотря на это, суммарная кредиторская задолженность сельскохозяйственных предприятий снижается. За период с 2014 г. по 2018 г. она снизилась более чем в 2 раза и составила в 2018 г. 1115 млн руб., что превышает дебиторскую задолженность чуть более

2 раз. Просроченная задолженность в 2018 г. составила 69 млн рублей. Основную часть кредиторской задолженности составляют долги поставщикам и подрядчикам (около 50%), в бюджеты всех уровней (менее 10%), во внебюджетные фонды (около 10%). Вследствие этого большинство сельскохозяйственных предприятий не имеют на своих счетах средств для того, чтобы оплачивать текущие расходы и осуществлять капиталовложения за счет собственных средств [14].

Но, несмотря на это, с 2015 г. по 2018 г. улучшились финансовые результаты деятельности предприятий АПК. Снижился удельный вес убыточных хозяйств с 43 до 29%. Совокупный уровень рентабельности проданных товаров (работ, услуг) сельскохозяйственных предприятий по всей деятельности, включая субсидии, в 2018 г. составил 3,6%. Но без учета субсидий деятельность сельского хозяйства в предприятиях была бы убыточной. Вместе с тем долги поставщикам (217 млн. руб.) почти в 1,3 раза превышают задолженность покупателей [15].

Износ основных фондов в сельском хозяйстве в последнее время почти в 3 раза превышает их обновление. Наметившаяся тенденция свидетельствует о сокращении парка техники и оборудования в сельском хозяйстве. Как представлено в таблице 10, парк техники сократился за период 1990-2018 гг. в среднем в 11 раз, по тракторам – в 12 раз, по зерноуборочным и кормоуборочным комбайнам – в 8,7 и 4,8 раза соответственно, по картофелеуборочным комбайнам – более чем в 18 раз. Слабое техническое переоснащение сельскохозяйственных товаропроизводителей сочетается со старением техники и оборудования. В возрастной структуре сельскохозяйственной техники предприятий АПК преобладают оборудование и техника со сроком эксплуатации свыше 10 лет, что приводит к растущим затратам на их ремонт и техническое обслуживание и, в конечном итоге, способствует повышению себестоимости производства продукции [14]. Вследствие этого растет нагрузка на основные виды сельскохозяйственной техники, применяемой в полевых работах. Так, в 2018 г. нагрузка на 1 трактор составила 84 га, что почти в 5 раз больше по сравнению с 1990 г. (17 га) [15].

С 2006 г. реализовался приоритетный национальный проект «Развитие агропромышленного комплекса», который стал базой для принятия Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг. В 2009 г. новой техники поступило значительно больше, чем в предыдущие годы. В стоимостном выражении и по техническому уровню приобретение техники в 2009 г. было самым масштабным за последние годы. Из республиканского бюджета на техническое и технологическое

первооружение сельскохозяйственного производства в 2009 г. направлено 192 млн. руб., что почти вдвое больше, чем в 2008 г.

Таким образом, реформирование экономики в 90-е годы, предусматривающее переход к рыночным условиям хозяйствования, коснулось и сельского хозяйства. Период стабильного развития сельскохозяйственного производства сменился периодом спада. Значительное сокращение производства произошло в период 1991-1995 гг. – среднегодовой темп снижения составил 5,7%, за 2006-2010 гг. – 0,3%, за 2015-2018 гг. – 2,3% [2]. Для эффективного развития аграрного сектора и продовольственной безопасности Республики за рассматриваемый период были реализованы различные проекты.

Указом главы Республики Коми утверждена целевая республиканская программа «Развитие агропромышленного комплекса Республики Коми на 2001-2005 гг.» [15], в рамках которой впервые в республиканском бюджете были предусмотрены субсидии на техническое и технологическое перевооружение организаций агропромышленного комплекса. За 2004-2005 гг. на эти цели было выделено 51 млн. руб. субсидий.

В 2006-2007 гг. реализовался приоритетный национальный проект «Развитие агропромышленного комплекса», основными направлениями которого являлись: ускоренное развитие животноводства, стимулирование развития на селе малых форм хозяйствования и обеспечение доступным жильем молодых специалистов. Реализация мероприятий национального проекта оказала значительное влияние на развитие животноводства. Прирост производства скота и птицы на убой в хозяйствах всех категорий в 2006 г. относительно 2005 г. составил 8,6% при плане 2,1%, в 2007 г. – соответственно 7,4 и 6,2%. Осуществление мер по государственной поддержке сельскохозяйственных производителей в эти годы способствовало улучшению их финансово-экономического положения, уменьшилась доля убыточных организаций. В рамках национального проекта осуществляли реконструкцию и технологическое перевооружение животноводческих объектов (улучшение технологии кормления и содержания животных).

Национальный проект стал базой для принятия Государственных программ развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 и 2013-2020 гг. [9], которые предусматривали стабилизацию сельскохозяйственного производства за счет развития сельскохозяйственных организаций. На общую ситуацию в сельском хозяйстве положительное влияние оказали: модернизация производственного потенциала в животноводстве посредством реконструкции и

строительства животноводческих помещений с использованием высокопроизводительного оборудования и современных технологий, устойчивых в природно-климатических условиях Республики; предоставление субсидий из республиканского бюджета организациям на строительство и реконструкцию животноводческих помещений, на приобретение комбикормов и другие направления государственной поддержки сельскохозяйственных производителей. Несмотря на сложные экономические условия, меры, принятые правительством Республики, позволили реализовать ряд инвестиционных проектов, в частности, на ОАО «Птицефабрика Зеленецкая», ОАО «Птицефабрика Интинская», ОАО «Пригородный», СПК «Маджа», ООО «Нившера», ОАО «Южное», ООО «Гамское».

Основные направления развития агропромышленного комплекса Республики Коми до 2020 г. [11] определяли цели, задачи и приоритетные направления формирования эффективного сельского хозяйства, повышения уровня обеспечения пищевыми продуктами высокого качества за счет собственного производства, создания условий для рентабельного ведения отрасли. В настоящее время в регионе принята и реализуется Государственная программа Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса» [10], целью которой является обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса, в том числе и молочно-продуктового.

Таким образом, в результате анализа состояния и динамики развития сельскохозяйственного производства региона, в том числе в молочно-продуктовом подкомплексе, выявлено, что поголовье крупного рогатого скота на конец 2018 г. в Республике Коми составило 31,6 тыс. голов, или 18,2% от уровня 1990 г., что ниже самого низкого показателя XX в. Поголовье крупного рогатого скота продолжает сокращаться, в основном за счет частного сектора; за тот же период производство молока сократилось в 3,8 раза и составило 54,8 тыс. т. Сельское хозяйство как отрасль стало непривлекательным как для привлечения новых, так и сохранения ранее занятых кадров. Если размер заработной платы занятых в сельском хозяйстве в 1990 г. составлял чуть более 80% от средней заработной платы по Республике, то в 2018 г. чуть более 60%. Износ основных фондов в сельском хозяйстве в последнее время почти в 3 раза превышает их обновление [15]. Наметившаяся тенденция свидетельствует о сокращении парка техники и оборудования. Так, в 2018 г. нагрузка на 1 трактор составила 84 га, что почти в 5 раз

больше по сравнению с 1990 г. (17 га). В 2018 г. рентабельность проданных товаров, работ, услуг в сельскохозяйственных организациях Республики составила 3,6%.

Список литературы

1. Аграрный сектор США в конце XX века / под ред. д-ра экон. наук Б.А. Чернякова. – Москва: РАН. Институт США и Канады, 1997. – 396 с.
2. Агропромышленный комплекс Республики Коми: история и современность: статистический сборник / Комистат. – Сыктывкар, 2011. – 133 с.
3. Агропромышленный комплекс Республики Коми: статистический сборник / Комистат. – Сыктывкар, 2018. – 77 с.
4. Агропромышленный комплекс Республики Коми: статистический сборник / Комистат. – Сыктывкар, 2019. – 75 с.
5. Гусейнов Э.Н. Некоторые проблемы развития агропромышленной интеграции на основе кластерного подхода / Э.Н. Гусейнов, В.С. Семенович, Ш.А. Сжантемиров // [Вестник российского университета дружбы народов](#). – 2013. – №4. – С. 12-20.
6. Епанчинцев В.Ю. Перспективы агропромышленной интеграции в молочно-продуктовом подкомплексе Омской области / В.Ю. Епанчинцев // [Омский научный вестник](#). – 2011. – №1(95). – С. 47-51.
7. Исламиев Р.Р. Экономические основы создания и функционирования интегрированных формирований в региональном АПК // Аграрный вестник Урала. – 2012. – №9 (101). – С. 77-79.
8. Костенко О.В. Кластер как объект управления и социально-экономическая систем / О.В. Костенко // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2015. – № 6 (49). – С. 75-80.
9. Постановление Правительства Республики Коми от 28.09.2012 № 424 «Государственная программа Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса в Республике Коми на 2013-2020 годы» // ИПБ «Гарант».
10. Постановление Правительства Республики Коми от 31.10.2019 № 525 «Государственная программа Республики Коми «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, развитие рыбохозяйственного комплекса» // ИПБ «Гарант».
11. Распоряжение Правительства Республики Коми от 31.12.2010 №616-р «Основные направления развития агропромышленного комплекса Республики Коми до 2020 года» // ИПБ «Гарант».

12. Республика Коми: энциклопедия. Т. 1. – Сыктывкар: Коми книжное издательство, 1997. – 472 с.
13. Тарабукина Т.В. Агропромышленный кластер, как основа устойчивого развития сельского хозяйства северного региона /Т.В. Тарабукина, Воронкова О.Ю.// Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 8 (109). – С. 1227-1231.
14. Тарабукина Т.В. Развитие агропромышленного комплекса северного региона: основные тенденции и современное состояние / Т.В. Тарабукина, О.Ю. Воронкова // Экономический обзор. – 2020. – № 1-2 (3). – С. 3-14.
15. Указ главы Республики Коми от 22.09.2000 № 399 «Об утверждении целевой республиканской программы «Развитие агропромышленного комплекса Республики Коми на 2001-2005 гг.» // ИПБ «Гарант».

**Интеграционные особенности в молочно-продуктовом подкомплексе северного
региона**

Integration features in the dairy subcomplex of the northern region



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10439

Статья подготовлена в рамках государственного задания № 0412-2019-0051 по разделу X 10.1., подразделу 139 Программы ФНИ государственных академий на 2020 год, регистрационный номер ЕГИСУ АААА-А20-120022790009-4

Тарабукина Татьяна Васильевна,

научный сотрудник, Институт агrobiотехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук», Россия, Республика Коми, город Сыктывкар

Tarabukina Tatyana Vasilievna,

research associate, Zhuravsky Institute of agrobiotechnologies – a separate division of the Federal state budgetary institution of science Federal research center “Komi scientific center of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences”, Russia, Komi Republic, Syktyvkar

Аннотация. На сегодняшний день вопрос стабильности в агропромышленном производстве является актуальным, так как постоянно ведется поиск новых путей выстраивания деятельности, который позволит сделать производство доходным и устойчивым. В последнее время все чаще применяется процесс интеграции с целью достижения высоких показателей деятельности агропромышленного комплекса. Создание интегрированных объединений различных форм способствует проведению согласованной ценовой политики, стабилизации производства сельскохозяйственной продукции и управлению инвестиционными процессами.

В статье представлены сведения об опыте ведения сельскохозяйственной деятельности в Республике Коми, которая ориентируется на внедрение современных инноваций в молочно-продуктовом подкомплексе региона с целью выпуска конкурентоспособной молочной продукции. В процессе изучения особенностей работы

анализируемого сельскохозяйственного производства выявлены благоприятные условия, конкурентные возможности аграрного сектора Республики Коми. Отмечается, что новая форма организации деятельности с помощью продуктового кластера способствует регулированию потоков между участниками интеграционного формирования, позволяет повысить предпринимательскую активность на рынке, стимулирует производство сельскохозяйственной продукции в регионе. Кластерный подход является эффективным средством организации и реализации молочной производственной деятельности при условии сокращения количества посредников. Устойчивое развитие отрасли возможно в условиях развития агропромышленных интегрированных формирований в молочно-продуктовом подкомплексе.

Summary. Today, the issue of stability in agro-industrial production is relevant, as we are constantly searching for new ways to build activities that will make production profitable and sustainable. In recent years, the integration process has been increasingly used in order to achieve high performance indicators of the agro-industrial complex. The creation of integrated associations of various forms contributes to the implementation of a coordinated price policy, stabilization of agricultural production and management of investment processes.

The article presents information about the experience of conducting agricultural activities in the Komi Republic, which focuses on the introduction of modern innovations in the dairy subcomplex of the region in order to produce competitive dairy products. In the process of studying the peculiarities of the analyzed agricultural production, favorable conditions and competitive opportunities of the agricultural sector of the Komi Republic were identified. It is noted that the new form of organization of activities with the help of a product cluster helps regulate flows between the participants of the integration formation, allows to increase entrepreneurial activity in the market, and stimulates the production of agricultural products in the region. The cluster approach is an effective means of organizing and implementing dairy production activities, provided that the number of intermediaries is reduced. Sustainable development of the industry is possible in the context of the development of agro-industrial integrated formations in the dairy subcomplex.

Ключевые слова: агропромышленное производство, интеграционные процессы, молочная продукция, молочно-продуктовый подкомплекс.

Keywords: agro-industrial production, integration processes, dairy products, dairy and food subcomplex.

На сегодняшний день интеграционные процессы являются наиболее распространенными и эффективными способами достижения максимальной

прибыльности среди производителей сельхозпродукции. Особую значимость в стабильном развитии агропромышленного производства, как отмечает А.С. Биджиева, приобретают вопросы активизации интеграционных процессов, которые объединяют личные, коллективные и общественные интересы, формирующие позитивные факторы и преимущества для результативного хозяйствования отраслей агропромышленного комплекса [6].

Наращивание и активизация интеграционных процессов в сельском хозяйстве обусловлены следующими обстоятельствами: усилением зависимости конечных результатов от многочисленных промежуточных звеньев в деятельности предприятий, преобладающих в агропромышленном секторе экономики; усложнением структуры и механизма внутри- и межотраслевых связей [1, 15]. В настоящее время интеграция является наиболее распространенным и эффективным способом достижения максимальной прибыльности среди производителей сельхозпродукции. Целесообразность создания агропромышленных формирований очевидна как для сельскохозяйственных, так и для перерабатывающих и торговых предприятий [6, 14].

Продовольственное обеспечение населения является сегодня приоритетной задачей, что важно для экономического состояния в развитии страны. Качественная молочная продукция и доступная ее цена зависят от взаимодействия производителя с перерабатывающими организациями. При отсутствии отлаженной рыночной инфраструктуры молокоперерабатывающие организации в большинстве случаев используют своё монопольное положение и искусственно занижают закупочные цены на сырьё, а также завышают цену реализации на готовую продукцию [2, 13]. В современных условиях основной проблемой перерабатывающей отрасли, в частности перерабатывающих организаций, является неполная загрузка производственных мощностей, которая ведёт к удорожанию переработки сырья и в целом к снижению конкурентоспособности молочной продукции на продовольственном рынке [3].

Процесс совершенствования взаимоотношений сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций в целях ликвидации существующих проблем возможен в случае разработки таких организационно-правовых форм, которые будут основываться на равной выгоде для хозяйствующих субъектов, то есть на отношениях, в которые необходимо включать механизм кооперации [7]. Развитие агропромышленной интеграции представляет собой объективный экономический процесс, связанный, с одной стороны, с общественным разделением труда и его специализацией, а с другой – с необходимостью взаимодействия специализированных отраслей и видов аграрного и промышленного

производства, стремлением экономических субъектов создать транзакционную систему, обеспечивающую максимальную экономию затрат и величину прибыли. Аграрные предприятия вступают в интеграционные процессы, стремясь снизить риск, связанный с производством, его зависимостью от климатических условий, стихийностью рынка сельскохозяйственной продукции, необходимостью повышения конкурентоспособности производства [6, 10].

Развитие конкурентной среды на рынке молока и молочной продукции необходимо связывать с процессом интеграции в молочно-продуктовом подкомплексе [8]. Кооперативные и интеграционные связи производителей молока, торговых и перерабатывающих предприятий играют ведущую роль в развитии товародвижения на рынке молока и молочной продукции [9].

Интегрированное формирование молочно-продуктового подкомплекса может осуществлять сбыт производимой продукции, распределять заказы на ее производство и, благодаря этому, выступать координатором деятельности сельскохозяйственных организаций [5, 12]. В результате функционирования интегрированного формирования молочно-продуктового подкомплекса в регионе расширяются рынки сбыта производимой продукции, повышается возможность привлечения новых потребителей, партнеров, снижаются сбытовые издержки за счет масштаба деятельности, увеличивается синергетический эффект от доступа к новым рынкам и каналам сбыта, повышается рентабельность за счет возможности маневрирования денежными потоками, использования ценовой конъюнктуры в разных регионах [4].

Цель данного исследования: рассмотреть эффективность развития агропромышленных интегрированных формирований в молочно-продуктовом подкомплексе с целью выявления условий устойчивого развития.

Анализ развития интеграционных формирований осуществлялся на примере агропромышленного комплекса северного региона **Республики Коми**. Рассматриваемый регион имеет ряд специфических особенностей, выделяющих его на общем фоне субъектов Российской Федерации. Особенности развития агропромышленного комплекса северного региона, состоят в следующем:

1. Неблагоприятные для сельского хозяйства природно-климатические условия. Значительные площади Республики заняты лесами, в связи с этим низкая сельскохозяйственная освоенность территории: для сельскохозяйственных целей используется 0,96% территории, что составляет 418 тыс. га сельскохозяйственных угодий. В составе сельхозугодий преобладают естественные кормовые угодья – сенокосы и

пастбища. При этом основные площади сосредоточены в южной и центральной части Республики, где сельское хозяйство получило наибольшее развитие и представлено рядом подотраслей растениеводства и животноводства.

2. Дефицит плодородных почв. Северная часть Республики расположена в зоне тундровых почв, центральная и южная – в зоне лесных и подзолистых. Низкое естественное природное плодородие и дефицит тепла определяют слабую продуктивность этих почв. Доля наиболее продуктивных угодий – пашни – составляет лишь 0,3 % площади, в то время как по стране этот показатель равен 7,9 %. Распаханность достигает 25% против 60% в среднем по России.

3. Плохо развитая инфраструктура, в том числе транспортная и энергетическая. Сельхозтоваропроизводители разбросаны на большой территории Республики Коми, в связи с этим материально-технические ресурсы, значительно удалены от основных районов производства.

4. Низкая заселенность территории. Плотность населения составляет 2 человека на 1 км².

5. Сельское хозяйство Республики Коми ориентировано на обеспечение внутриреспубликанского спроса на продовольствие, большая часть потребляемой продовольственной продукции производится за пределами Республики. Уровень самообеспеченности продуктами питания невысокий, в 2018 г. он составил по картофелю 51%, овощам и бахчевым культурам – 21%, мясу и мясопродуктам – 35%, молоку и молокопродуктам – 24%, яйцам – 55%. Практически по всем видам сельхозпродукции уровень самообеспеченности достаточно низкий, поэтому существует потенциальная возможность развития данных отраслей. К тому же потребление продуктов населением не соответствует научно обоснованным нормам питания.

Основные проблемы, характерные для большинства муниципальных образований в сфере сельскохозяйственного производства, благоприятные условия, конкурентные возможности аграрного сектора Республики Коми представлены в таблице 1. Преимущественно новой формой организации деятельности в молочно-продуктовом комплексе выступает продуктовый кластер для обеспечения населения продовольствием. Функционирование кластеров регулирует инвестиционные потоки между участниками интеграционного формирования, позволяет повысить предпринимательскую активность на рынке, стимулирует производство сельскохозяйственной продукции в регионе.

Создание структур более высокого уровня – кластеров – позволит обеспечить ускоренный рост сельскохозяйственного производства через увеличение инвестиций в основной капитал интегрируемых структур в целях модернизации производства,

совершенствования организационных и распределительных отношений, повышения конкурентоспособности.

Таблица 1 – SWOT-анализ агропродовольственного сектора Республики Коми

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
<p>1. Агроприродный потенциал (достаточное количество осадков, длинный световой день в период вегетации, значительные массивы природных кормовых угодий, в том числе пойменных лугов)</p> <p>2. Экономический потенциал (исторически освоенные территории, дороги, трудовые ресурсы)</p> <p>3. Наличие экологически чистых природных территорий.</p> <p>4. Выгодное географическое расположение для развития Арктической зоны региона</p> <p>5. Достаточное количество сельхозугодий, в том числе крупных массивов пойменных лугов, природных растительных ресурсов</p> <p>6. Конкурентоспособность продукции традиционных отраслей сельского хозяйства не только на региональном, но и национальном и международном рынках [48]</p>	<p>1. Рискованное сельское хозяйство (земледелие), ухудшение состояния сельхозземель</p> <p>2. Физически и морально изношенная материально-техническая база (животноводческие помещения, технологическое оборудование, машино-тракторный парк)</p> <p>3. Несоизмеримо высокий рост цен на энергоносители, семена, удобрения, электроэнергию, корма</p> <p>4. Диспаритет цен на сельхозпродукцию и промышленные средства производства, поставляемые селу</p> <p>5. Дефицит квалифицированных молодых кадров в производственной сфере, урбанизация населения</p> <p>6. Низкий уровень жизни сельского населения</p> <p>7. Низкий уровень внедряемости научно-исследовательских работ</p> <p>8. Низкий уровень инноваций</p> <p>9. Низкий уровень инвестиционной привлекательности отрасли, ограниченность собственных источников инвестиций</p> <p>10. Длительный срок окупаемости</p> <p>11. Зависимость от природно-климатических условий</p> <p>12. Низкий уровень прибыльности</p> <p>13. Неотлаженность экономического механизма</p> <p>14. Неразвитость региональной службы сельскохозяйственного консультирования</p> <p>15. Неразвитость инженерной, социальной, инновационной и рыночной инфраструктуры</p>
ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ
<p>1. Возможность увеличения объемов по всем видам сельскохозяйственной продукции</p> <p>2. Формирование эффективной государственной поддержки предприятий сельского хозяйства</p> <p>3. Расширение географии поставок и объемов экспорта по перспективным отраслям</p>	<p>1. Неблагоприятные изменения природно-климатических условий, нестабильность погодных условий, возникновение угроз для экологии</p> <p>2. Рост конкуренции на рынках по отдельным видам продукции</p> <p>3. Риск неэффективного государственного регулирования, недостаточного уровня и неэффективного механизма финансовой поддержки отрасли</p> <p>4. Сложность привлечения внешних финансовых и инвестиционных ресурсов</p>

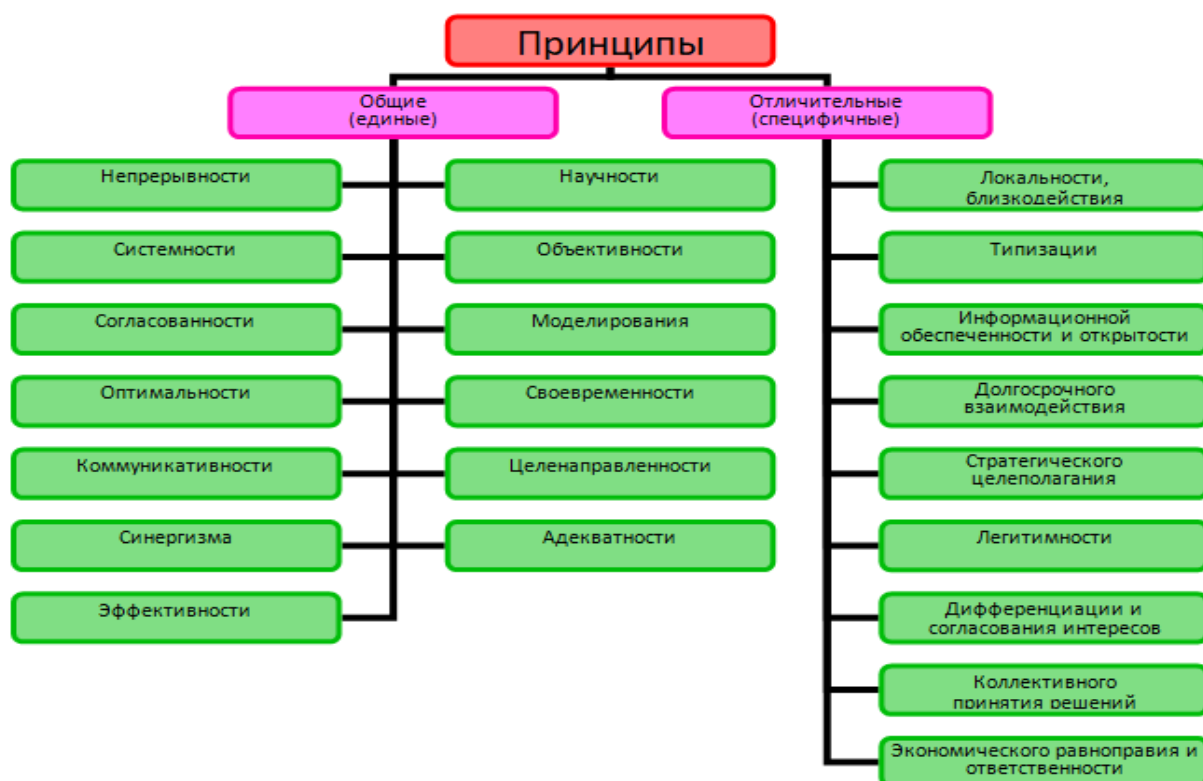


Рисунок 1 – Принципы формирования и функционирования продуктового кластера северного региона

Выделены общие (единые) принципы, характерные для большинства интегрированных формирований: научности, объективности, моделирования, своевременности, непрерывности, системности, согласованности, оптимальности, коммуникативности, синергизма, целенаправленности, адекватности, эффективности [11]. Сформированы специфичные принципы, характерные для продуктового кластера северного региона: локальности и близкодействия, типизации, информационной открытости и обеспеченности, долгосрочного взаимодействия, стратегического целеполагания, легитимности, дифференциации и согласованности интересов, коллективного принятия решений, экономического равноправия и ответственности (рисунок 1).

Принцип локальности и близкодействия (функционирование продовольственного кластера только в его непосредственном окружении).

Принцип типизации (разработка стандартных стереотипов, типовых построений молочного кластера для других регионов).

Информационная открытость и обеспеченность (прозрачность и доступность данных об участниках агропродовольственного кластера).

Принцип долгосрочного взаимодействия (непрерывное функционирование всех звеньев кластерной организации в течение продолжительного периода как залог роста сельскохозяйственного производства и повышения его конкурентоспособности).

Стратегическое целеполагание (достижение цели устойчивости развития молочно-продуктового подкомплекса участников молочного кластера).

Принцип легитимности (согласие участников молочного кластерного формирования с принимаемыми решениями органа управления).

Дифференциация и согласованность интересов (взаимодействие участников агропромышленной интеграции по новой схеме, основанной на трансфертных ценах).

Коллективное принятие решений (единогласное принятие решений всех звеньев кластерного подхода).

Принцип экономического равноправия и ответственности (равенство всех участников молочного кластера).

Создание и эффективное функционирование кластеров в АПК способствует расширению инфраструктуры технологической, информационной, научно-образовательной, а также внедрению инноваций в молочно-продуктовом подкомплексе региона с целью выпуска конкурентоспособной молочной продукции.

Таким образом, развитие агропромышленных интегрированных формирований в молочно-продуктовом подкомплексе представляет собой неотъемлемое условие для устойчивого развития отрасли.

Список литературы

1. Аварский Н.Д. Кооперация как форма развития системы товародвижения на мировом рынке молока и молочной продукции / Н.Д. Аварский, Х.Н. Гасанова, А.О. Гаджиева // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. – № 9. – С. 74–80.
2. Аварский Н.Д. Рынок молока и молочной продукции России: тенденции и перспективы / Н.Д. Аварский, Т.П. Розанова // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2013. – № 2(56). – С. 45–54.
3. Ахмедов А.Э. Повышение эффективности интегрированных структур на основе реструктуризации / А.Э. Ахмедов, М.А. Шаталов // Территория науки. – 2014. – № 6. – С. 132-137.
4. Байбакова Т.В. Агропромышленная интеграция в молочно-продуктовом подкомплексе Кировской области: состояние, перспективы развития: монография / Т.В. Байбакова. – Киров: [Вятский государственный университет](#), 2017. – 157 с.

5. Байбакова Т.В. Предпосылки интеграционного развития молочно-продуктового подкомплекса Кировской области / Т.В. Байбакова // [Advancedscience](#). – 2017. – №2. – С. 68.
6. Биджиева А.С. Особенности сельскохозяйственной кооперации и интеграции в современном развитии АПК / А.С. Биджаева // Учет и статистика. – 2019. – №1(53). – С. 114-120.
7. Гэлбрейт Дж. Экономические теории и цели общества. – Москва: Прогресс, 1973. – С. 138.
8. Демьянов Н. Формирование инфраструктурных кластеров на агропродовольственном рынке // АПК: экономика, управление. – 2011. – №9. – С. 44-49.
9. Епанчинцев В.Ю. Перспективы агропромышленной интеграции в молочно-продуктовом подкомплексе Омской области / В.Ю. Епанчинцев // [Омский научный вестник](#). – 2011. – №1(95). – С. 47-51.
10. Закшевская Е.В. Научный подход к обоснованию самообеспеченности региона аграрным сырьем и продовольствием / Е.В. Закшевская // Современное состояние и организационно-экономические проблемы развития АПК: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию кафедры экономики АПК экономического факультета Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I (Воронеж, 15-17 ноября 2018 г.). – Воронеж: Воронежский ГАУ, 2019. – С. 216-220.
11. Игнатъев М.Н. О понятии экономической интеграции хозяйствующих субъектов / М.Н. Игнатъев // Экономический журнал. – 2012. Т 27, №3. – С. 99-104.
12. Слепнева Л.Р. Экономические проблемы кооперации и интеграции в АПК Республики Бурятия / Л.Р. Слепнева, А.Д. Онхонов // Таврический научный обозреватель. – 2015. – №5-1. – С. 119-121.
13. Слепнева Л.Р. Интеграционные процессы в агропромышленном комплексе России в современных условиях: монография / Л.Р. Слепнева, О.А. Новаковская. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2006. – 130 с.
14. Смыков Р.А. Агропромышленная интеграция в сельскохозяйственных предприятиях регионального АПК / Р.А. Смыков // [Развитие сельскохозяйственной кооперации](#): сборник научных трудов /под ред. И.А. Минакова. – Мичуринск, 2016. – С. 50-54.
15. Стукач В.Ф. Синергетический эффект интеграционных процессов в молочно-продуктовом подкомплексе АПК /В.Ф. Стукач, Епанчинцев В.Ю. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – №5. – С. 43-46.

**Анализ эффективности деятельности аграрного производства на примере
производства картофеля**
Analysis of agricultural production efficiency using the example of potato production



УДК 658

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10440

Баянова Ольга Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь

Bayanova Olga Victorovna,

candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm

Аннотация. В научной статье представлена методика и результаты исследования влияния факторов на объемы производства картофеля в Российской Федерации с использованием статистических методов. Цель исследования – выявить и показать влияние факторов на изменение объемов производства картофеля. Методом проведения исследования является множественная регрессия и корреляция: рассчитаны коэффициенты множественной корреляции, построена матрица коэффициентов, представлена двухфакторная модель, определено регрессионное значение результативного признака (производство картофеля), на этапе верификации результатов исследования определена ошибка аппроксимации. Вывод – выявлена прямая тесная связь между производством картофеля и посевной площадью, обратная тесная связь между посевной площадью и энерговооруженностью труда в сельскохозяйственных организациях; среднее значение ошибки аппроксимации подтвердило отличный подбор модели к исходным статистическим данным.

Summary. The scientific article presents the methodology and results of the study of the influence of factors on potato production in the Russian Federation using statistical methods. The purpose of the study is to identify and show the influence of factors on the change in potato production. The method of conducting the study is multiple regression and correlation: multiple correlation coefficients are calculated, a coefficient matrix is constructed, a two-factor model is

presented, the regression value of the effective feature (potato production) is determined, and an approximation error is determined at the stage of verification of the study results. Conclusion – a direct close connection between the production of potatoes and the sown area, an inverse close connection between the sown area and the energy content of labor in agricultural organizations was revealed; the mean of the approximation error confirmed an excellent fit of the model to the original statistics.

Ключевые слова: сельское хозяйство; производство картофеля; множественная регрессия и корреляция; ошибка аппроксимации.

Keyword: agriculture; production of potatoes; multiple regression and correlation; approximation error.

Введение

Для обеспечения продовольственной безопасности страны и создания благоприятных условий импортозамещения в Российской Федерации приоритетным направлением является увеличение объемов производства продукции растениеводства, в том числе и картофеля. Именно поэтому, исследование факторов, способных обеспечить рост производства картофеля является, на наш взгляд, актуальным.

Моделирование экономических процессов, способных обеспечить рост производства сельскохозяйственной продукции являются актуальными в научной среде. В дискуссиях принимали участие отечественные и зарубежные ученые-экономисты: сделали акцент на проблемах экспортной конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции Венгрии Jambor A., Toth A.T., Koroshegyi D. [44]; достижения международной торговли продукцией сельского хозяйства и ее проблемы в Сербии исследовали Kuzman B., Stegic M. и Subic J [5]; оценил влияние факторов, оказывающих влияние на рентабельность сельскохозяйственных предприятий Сербии Vuckovic B. [6]; выявила факторы эффективного сельскохозяйственного производства в условиях многоукладной экономики и представила пути их оптимизации Фролова О.А. [2]; итоги развития АПК Рязанской области в период реализации политики импортозамещения представила Шашкова И.Г. [3]; проблемы стимулирования процесса развития региональной аграрной экономики на основе импортозамещения вскрыли Ткачев С.И., Васильева Е.В., Петрова И.В. и Казакова Л.В. [1].

Таким образом, моделирование экономических процессов, позволяющих повысить эффективность деятельности в аграрном производстве являются актуальными среди отечественных и зарубежных ученых.

Материалы и методы исследования Исследование показателей, характеризующих импортозамещение и эффективность экономики Российской Федерации, проведем с помощью статистических методов. На информационном этапе используем данные Росстата Российской Федерации (таблица 1).

Таблица 1 – Данные статистики о показателях импортозамещения и эффективности экономики Российской Федерации в 2012 – 2018 году

Годы	Производство картофеля, тысяч тонн	Посевная площадь, тысяч гектаров	Энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях, л.с.
2012	24542	1840	70
2013	24021	1684	72
2014	24284	1599	75
2015	25406	1562	74
2016	22463	1441	77
2017	21708	1350	75
2018	22395	1325	80

Вначале исследования определимся с результативным признаком и факторами:

y – результативный признак: производство картофеля;

x_1 – фактор: посевная площадь;

x_2 – фактор: энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях.

Произведем расчет коэффициента множественной корреляции. Для того, чтобы определить значения числителя и знаменателя в формулах расчета коэффициента множественной корреляции составим рабочую таблицу (таблица 2).

Таблица 2 – Рабочая таблица для расчета коэффициента множественной корреляции

Год	y	x_1	x_2	$x_1 \cdot y$	$x_2 \cdot y$	$x_1 \cdot x_2$	x_1^2	x_2^2	y^2
2012	24542	1840	70	45157280	1717940	128800	3385600	4900	602309764
2013	24021	1684	72	40451364	1729512	121248	2835856	5184	577008441
2014	24284	1599	75	38830116	1821300	119925	2556801	5625	589712656
2015	25406	1562	74	39684172	1880044	115588	2439844	5476	645464836
2016	22463	1441	77	32369183	1729651	110957	2076481	5929	504586369
2017	21708	1350	75	29305800	1628100	101250	1822500	5625	471237264
2018	22395	1325	80	29673375	1791600	106000	1755625	6400	501536025
Итого	164819	10801	523	255471290	12298147	803768	16872707	39139	3891855355
Среднее значение	23545,6	1543	74,7	36495898,6	1756878,1	114824	2410386,7	5591,3	555979336,4

Рассчитаем коэффициент корреляции для выявления тесноты связи между результативным признаком и первым фактором:

$$r_{yx_1} = \frac{\overline{X_1 * Y} - \bar{X}_1 * \bar{Y}}{\sqrt{(\overline{X_1^2} - (\bar{X}_1)^2) * (\overline{Y^2} - (\bar{Y})^2)}} = 0,76$$

Значение коэффициента множественной корреляции между результативным признаком и первым фактором показало прямую и тесную связь между производством картофеля и посевной площадью.

На следующем этапе рассчитаем коэффициент множественной корреляции для выявления тесноты связи между результативным признаком и вторым фактором:

$$r_{yx_2} = \frac{\overline{X_2 * Y} - \bar{Y} * \bar{X}_2}{\sqrt{(\overline{X_2^2} - (\bar{X}_2)^2) * (\overline{Y^2} - (\bar{Y})^2)}} = -0,47$$

Значение коэффициента множественной корреляции между результативным признаком и вторым фактором показало обратную и тесную связь между производством картофеля и энерговооруженностью.

Далее произведем расчет коэффициента множественной корреляции по выяснению тесноты связи между факторами, оказывающими влияние на результативный признак:

$$r_{x_1 x_2} = \frac{\overline{X_1 * X_2} - \bar{X}_1 * \bar{X}_2}{\sqrt{(\overline{X_1^2} - (\bar{X}_1)^2) * (\overline{X_2^2} - (\bar{X}_2)^2)}} = -0,76$$

Значение коэффициента множественной корреляции показало обратную и при этом тесную связь между посевной площадью и энерговооруженностью.

Результаты исследования

Сгруппируем коэффициенты множественной корреляции в форме матрицы (таблица 3).

Таблица 3 – Матрица коэффициентов множественной корреляции

Показатель	y	x ₁	x ₂
y	1		
x ₁	0,76	1	
x ₂	-0,47	-0,76	1

В завершение исследования произведем расчет совокупного коэффициента корреляции по определению тесноты связи между результативным признаком и факторами:

$$R_{YX_1X_2} = \sqrt{\frac{r_{YX_1}^2 + r_{YX_2}^2 - 2 * r_{YX_1} * r_{YX_2} * r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}} = 0,78$$

В завершение исследования проведем регрессионный анализ методом множественной регрессии и корреляции. Модель множественной регрессии с использованием двух факторов имеет вид:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

где a – свободный член уравнения,

b_1 и b_2 – коэффициенты уравнения множественной регрессии (параметры уравнения регрессии), показывающие, на сколько единиц в среднем изменится результативный признак при изменении фактора на одну единицу.

Для того, чтобы определить параметры уравнения множественной регрессии необходимо решить систему уравнений:

$$\begin{aligned} n * \alpha + b_1 * \sum_{i=2}^n X_1 + b_2 * \sum_{i=2}^n X_2 &= \sum_{i=2}^n Y \\ \alpha * \sum_{i=2}^n X_1 + b_1 * \sum_{i=2}^n X_1^2 + b_2 * \sum_{i=2}^n (X_1 * X_2) &= \sum_{i=2}^n (Y * X_1) \\ \alpha * \sum_{i=2}^n X_2 + b_1 * \sum_{i=2}^n (X_1 * X_2) + b_2 * \sum_{i=2}^n X_2^2 &= \sum_{i=2}^n (Y * X_2) \end{aligned}$$

Исходные данные для решения системы уравнений возьмем из таблицы 2.

Далее подставим в систему уравнений данные рабочей таблицы:

$$\begin{aligned} 7 * \alpha + b_1 * 10801 + b_2 * 523 &= 164819 \\ \alpha * 10801 + b_1 * 16872707 + b_2 * 803768 &= 255471290 \\ \alpha * 523 + b_1 * 803768 + b_2 * 39139 &= 12298147 \end{aligned}$$

Для определения параметров уравнения множественной регрессии используем метод Гаусса. По результатам расчета получаем значения параметров:

$$a = 1397,564$$

$$b_1 = 7,722$$

$$b_2 = 136,954$$

Сделаем проверку по каждому году исследования:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

$$1) 25193 = 1397,564 + 7,722 \cdot 1840 + 136,954 \cdot 70$$

$$2) 24262 = 1397,564 + 7,722 \cdot 1684 + 136,954 \cdot 72$$

$$3) 24017 = 1397,564 + 7,722 \cdot 1599 + 136,954 \cdot 75$$

$$4) 23594 = 1397,564 + 7,722 \cdot 1562 + 136,954 \cdot 74$$

$$5) 23070 = 1397,564 + 7,722 \cdot 1441 + 136,954 \cdot 77$$

$$6) 22094 = 1397,564 + 7,722 \cdot 1350 + 136,954 \cdot 75$$

$$7) 22586 = 1397,564 + 7,722 \cdot 1325 + 136,954 \cdot 80$$

На этапе верификации произведем расчет ошибки аппроксимации (таблица 4).

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{(y - \hat{y})}{y} \right| 100\%$$

Таблица 4 – Рабочая таблица для определения ошибки аппроксимации

Годы	y	\hat{y}	$y - \hat{y}$	A_i
2012	24542	25193	-651	2,7
2013	24021	24262	-241	1,0
2014	24284	24017	267	1,1
2015	25406	23594	1812	7,1
2016	22463	23070	-607	2,7
2017	21708	22094	-386	1,8
2018	22395	22586	-191	0,8
Итого	x	x	x	17,2
Среднее значение	x	x	x	2,5

Среднее значение ошибки аппроксимации на уровне 2,5 % свидетельствует об отличном подборе модели к исходным данным.

Выводы

Совокупный коэффициент множественной корреляции подтверждает наличие тесной связи между производством картофеля, посевной площадью и энерговооруженностью. Влияние на значение совокупного коэффициента множественной корреляции оказала обратная и тесная связь между производством картофеля и энерговооруженностью, а также обратная тесная связь между посевной площадью и энерговооруженностью.

Рассчитанные параметры модели множественной регрессии позволили определить регрессионное значение результативного признака. Среднее значение ошибки аппроксимации показало, что регрессионные значения объема производства картофеля отличаются от фактических в среднем на 2,5 %.

Список литературы

1. Стимулирование развития региональной аграрной экономики на основе импортозамещения/ Ткачев С.И., Васильева Е.В., Петрова И.В., Казакова Л.В. // Аграрный научный журнал. – 2016. – № 7. – С. 93 – 100.
2. Фролова О.А. Оптимизации факторов эффективного сельскохозяйственного производства в условиях многоукладной аграрной экономики // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Аграрный потенциал в системе продовольственного обеспечения: теория и практика», 21-22 июня 2016 г./ Ульяновская ГСХА. – Ульяновск, 2016. – Ч.1 – С. 272 – 276.
3. Шашкова И.Г. АПК Рязанской области в период реализации политики импортозамещения // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Аграрный потенциал в систем продовольственного обеспечения: теория и практика», 21-22 июня 2016 г./ Ульяновская ГСХА. – Ульяновск, 2016. – Ч.1. – С. 161 – 166.
4. Jambor A. и др. The Export Competiveness of Global Cocoa Traders/ Jambor A., Toth A.T., Koroshegyi D. // *Agris On-line Papers in Economics and Informatics*. – 2017. – № 3. – P.27 – 37.
5. Kuzman B. и др. Market oriented approach of revealed comparative advantage in international trade/ Kuzman B., Stegic M., Subic J. // *Economics of Agriculture*. – 2016. Vol. 63, – № 1. – P. 247-260.
6. Vuckovic B. Causes of different profitability of agricultural sector // *Economics of Agriculture* . – 2016. – Vol. 63, № 1. – P.123 – 141.

References

1. Stimulating the development of the regional agricultural economy based on import substitution/ Tkachev S. I., Vasileva E. V., Petrova I. V., Kazakova L. V. // *Agrarian scientific journal*. – 2016. – № 7. – Pp. 93-100.
2. Frolova O. A. Optimization of factors of effective agricultural production in the conditions of multi-layered agrarian economy / / *Materials of the all-Russian scientific and practical conference “Agricultural potential in the food supply system: theory and practice”*, June 21-22, 2016/ *Ulyanovsk state agricultural Academy* – – Ulyanovsk, 2016. – Part 1-P. 272-276.
3. Shashkova I. G. agro-industrial complex of the Ryazan region during the implementation of the import substitution policy // *Materials of the all-Russian scientific and practical conference “Agricultural potential in food supply systems: theory and practice”*, June 21-22, 2016/ *Ulyanovsk state agricultural Academy* – – Ulyanovsk, 2016. – Part 1. – P. 161-166.

4. Jambor A. и др. The Export Competiveness of Global Cocoa Traders/ Jambor A., Toth A.T., Koroshegyi D. // *Agris On-line Papers in Economics and Informatics*. – 2017. – № 3. – P.27 – 37.
5. Kuzman B. и др. Market oriented approach of revealed comparative advantage in international trade/ Kuzman B., Stegic M., Subic J. // *Economics of Agriculture*. – 2016. Vol. 63, – № 1. – P. 247-260.
6. Vuckovic B. Causes of different profitability of agricultural sector // *Economics of Agriculture* . – 2016. – Vol. 63, № 1. – P.123 – 141.

**Эконометрическое исследование эффективности деятельности аграрного
производства на примере производства продукции животноводства
Econometric study of the effectiveness of agricultural production on the example of
livestock production**



УДК 658

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10441

Баянова Ольга Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь

Bayanova Olga Victorovna,

candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm

Аннотация. Научная статья содержит методику и результаты анализа влияния факторов на изменение объемов производства продукции животноводства в Российской Федерации. Цель исследования – выявить влияние факторов на изменение объемов производства продукции животноводства для обеспечения информационных потребностей управления. Метод проведения исследования: множественная регрессия и корреляция. Определены коэффициенты множественной корреляции между результативным признаком и факторами, а также совокупный коэффициент множественной корреляции, построена матрица коэффициентов, проведен регрессионный анализ с помощью построенной двухфакторной модели, при проведении верификации результатов исследования рассчитано среднее значение ошибки аппроксимации. Вывод – выявлена прямая тесная связь между надоем молока на одну корову и энерговооруженностью труда в сельскохозяйственных организациях, обратная тесная связь между надоем молока на одну корову и поголовьем коров, а также между поголовьем коров и энерговооруженностью труда в сельскохозяйственных организациях; значение совокупного коэффициента множественной корреляции подтвердило наличие тесной связи между результативным признаком и факторами.

Summary. The scientific article contains the methodology and results of the analysis of the influence of factors on the change in the volume of livestock production in the Russian Federation. The purpose of the study is to identify the influence of factors on the change in the volume of livestock production in order to meet the information needs of management. Method of conducting the study: multiple regression and correlation. Multiple correlation coefficients between the effective feature and factors are determined, as well as the aggregate multiple correlation coefficient, a coefficient matrix is constructed, a regression analysis is carried out using the constructed two-factor model, and the mean value of the approximation error is calculated when verifying the study results. Conclusion – a direct close connection was identified between milk yield per cow and the energy content of labor in agricultural organizations, a reverse close connection between milk yield per cow and the number of cows, as well as between the number of cows and energy content of labor in agricultural organizations; the value of the aggregate multiple correlation coefficient confirmed the close relationship between the outcome feature and the factors.

Ключевые слова: аграрное производство; производство продукции животноводства; множественная регрессия и корреляция; матрица коэффициентов.

Keyword: agrarian production; production of livestock products; multiple regression and correlation; matrix of coefficients.

Введение

Производство продукции животноводческой отрасли является важным индикатором продовольственной безопасности Российской Федерации. Наряду с этим, рост производства продукции животноводства способен ускорить процесс импортозамещения сельскохозяйственной продукции в стране. Поэтому, проведение исследования факторов, способных положительно повлиять на рост производства продукции животноводства, является актуальным.

Исследования процессов обеспечения роста производства продукции животноводства являются актуальными в научной среде. Активное участие в дискуссиях принимали участие многие отечественные и зарубежные ученые-экономисты: провели математическое моделирование перспектив устойчивого развития сельскохозяйственных регионов Украины Tymosenko M. и Golovach K. [6]; построили модель волатильности цен на сельскохозяйственную продукцию на Чикагской товарной бирже с помощью эконометрических методов Cermak M., Males K. и Maitah M. [4]; проанализировали факторы, оказывающее влияние на экспорт сельскохозяйственной продукции в Албании, Brana K., Qineti A., Lazorcakova E. [5]; показала приоритетные направления реализации

государственной программы развития АПК в Тюменской области Зубарева И.Ю. [2]; представили результаты оценки эффективности реализации целевых программ развития АПК региона Асриянц К.Г. и Багавудинова К.Б. [1]; акцентировали внимание на проблемах инвестиционной привлекательности сельского хозяйства Соловьева Т.Н. и Мусьял А.В. [3].

Таким образом, анализ рычагов и инструментов обеспечения продовольственной безопасности и импортозамещения в аграрном производстве являются актуальными среди отечественных и зарубежных ученых.

Материалы и методы исследования

Проведем эконометрическое исследование зависимости показателей импортозамещения продукции животноводства (надой молока на 1 корову) и эффективности экономики Российской Федерации (энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях). Информационный этап снабжен данными с сайта Росстата Российской Федерации (таблица 1).

Таблица 1 – Данные статистики о показателях импортозамещения и эффективности экономики Российской Федерации в 2012 – 2018 году

Годы	Надой молока на 1 корову, центнеров	Поголовье коров, миллионов голов	Энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях, л.с.
2012	45	8,7	70
2013	45	8,4	72
2014	48	8,3	75
2015	51	8,1	74
2016	54	8,0	77
2017	57	7,9	75
2018	59	7,9	80

Определимся с результативным признаком и факторами:

y – результативный признак: надой молока на 1 корову;

x_1 – фактор: поголовье коров;

x_2 – фактор: энерговооруженность труда в сельскохозяйственных организациях.

Далее произведем расчет коэффициента множественной корреляции. Для того, чтобы определить значения числителя и знаменателя в формулах расчета коэффициента множественной корреляции составим рабочую таблицу (таблица 2).

Таблица 2 – Рабочая таблица для расчета коэффициента множественной корреляции

Год	y	x ₁	x ₂	x ₁ · y	x ₂ · y	x ₁ · x ₂	x ₁ ²	x ₂ ²	y ²
2012	45	8,7	70	391,5	3150	609	75,69	4900	2025
2013	45	8,4	72	378	3240	604,8	70,56	5184	2025
2014	48	8,3	75	398,4	3600	622,5	68,89	5625	2304
2015	51	8,1	74	413,1	3774	599,4	65,61	5476	2601
2016	54	8,0	77	432,0	4158	616	64,0	5929	2916
2017	57	7,9	75	450,3	4275	592,5	62,41	5625	3249
2018	59	7,9	80	466,1	4720	632	62,41	6400	3481
Итого	359	57,3	523	2929,4	26917	4276,2	469,57	39139	18601
Среднее значение	51,3	8,2	74,7	418,5	3845,3	610,9	67,1	5591,3	2657,3

Рассчитаем коэффициент корреляции для выявления тесноты связи между результативным признаком и первым фактором:

$$r_{yx_1} = \frac{\overline{X_1 \cdot Y} - \overline{X_1} \cdot \overline{Y}}{\sqrt{(\overline{X_1^2} - (\overline{X_1})^2) \cdot (\overline{Y^2} - (\overline{Y})^2)}} = -0,96$$

Значение коэффициента множественной корреляции между результативным признаком и первым фактором показало обратную и тесную связь между надоем молока на 1 корову и поголовьем коров.

На следующем этапе рассчитаем коэффициент множественной корреляции для выявления тесноты связи между результативным признаком и вторым фактором:

$$r_{yx_2} = \frac{\overline{X_2 \cdot Y} - \overline{X_2} \cdot \overline{Y}}{\sqrt{(\overline{X_2^2} - (\overline{X_2})^2) \cdot (\overline{Y^2} - (\overline{Y})^2)}} = 0,78$$

Значение коэффициента множественной корреляции между результативным признаком и вторым фактором показало прямую и тесную связь между надоем молока на 1 корову и энерговооруженностью.

Далее произведем расчет коэффициента множественной корреляции по выяснению тесноты связи между факторами, оказывающими влияние на результативный признак:

$$r_{x_1 x_2} = \frac{\overline{X_1 \cdot X_2} - \overline{X_1} \cdot \overline{X_2}}{\sqrt{(\overline{X_1^2} - (\overline{X_1})^2) \cdot (\overline{X_2^2} - (\overline{X_2})^2)}} = -0,96$$

Значение коэффициента множественной корреляции показало обратную и при этом тесную связь между посевной площадью и энерговооруженностью.

Результаты исследования

Сгруппируем коэффициенты множественной корреляции в форме матрицы (таблица 3).

Таблица 3 – Матрица коэффициентов множественной корреляции

Показатель	y	x ₁	x ₂
y	1		
x ₁	-0,96	1	
x ₂	0,78	-0,96	1

В завершение исследования произведем расчет совокупного коэффициента корреляции по определению тесноты связи между результативным признаком и факторами:

$$R_{YX_1X_2} = \sqrt{\frac{r_{YX_1}^2 + r_{YX_2}^2 - 2 * r_{YX_1} * r_{YX_2} * r_{X_1X_2}}{1 - r_{X_1X_2}^2}} = 0,98$$

В завершение исследования проведем регрессионный анализ методом множественной регрессии и корреляции. Модель множественной регрессии с использованием двух факторов имеет вид:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

где a – свободный член уравнения,

b₁ и b₂ – коэффициенты уравнения множественной регрессии (параметры уравнения регрессии), показывающие, на сколько единиц в среднем изменится результативный признак при изменении фактора на одну единицу.

Для того, чтобы определить параметры уравнения множественной регрессии необходимо решить систему уравнений:

$$\begin{aligned} n * \alpha + b_1 * \sum_{i=2}^n X_1 + b_2 * \sum_{i=2}^n X_2 &= \sum_{i=2}^n Y \\ \alpha * \sum_{i=2}^n X_1 + b_1 * \sum_{i=2}^n X_1^2 + b_2 * \sum_{i=2}^n (X_1 * X_2) &= \sum_{i=2}^n (Y * X_1) \\ \alpha * \sum_{i=2}^n X_2 + b_1 * \sum_{i=2}^n (X_1 * X_2) + b_2 * \sum_{i=2}^n X_2^2 &= \sum_{i=2}^n (Y * X_2) \end{aligned}$$

Исходные данные для решения системы уравнений возьмем из таблицы 2.

Далее подставим в систему уравнений данные рабочей таблицы:

$$\begin{aligned} 7 * \alpha + b_1 * 57,3 + b_2 * 523 &= 359 \\ \alpha * 57,3 + b_1 * 469,57 + b_2 * 4276,2 &= 2929,4 \\ \alpha * 523 + b_1 * 4276,2 + b_2 * 39139 &= 26917 \end{aligned}$$

Чтобы определить параметры уравнения множественной регрессии используем метод Гаусса. По результатам расчета получаем значения параметров:

$$a = 124,662$$

$$b_1 = -13,206$$

$$b_2 = 0,465$$

Сделаем проверку по каждому году исследования:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

$$1) 42 = 124,662 + (-13,206) \cdot 8,7 + 0,465 \cdot 70$$

$$2) 42 = 124,662 + (-13,206) \cdot 8,4 + 0,465 \cdot 72$$

$$3) 50 = 124,662 + (-13,206) \cdot 8,3 + 0,465 \cdot 75$$

$$4) 52 = 124,662 + (-13,206) \cdot 8,1 + 0,465 \cdot 74$$

$$5) 55 = 124,662 + (-13,206) \cdot 8,0 + 0,465 \cdot 77$$

$$6) 55 = 124,662 + (-13,206) \cdot 7,9 + 0,465 \cdot 75$$

$$7) 58 = 124,662 + (-13,206) \cdot 7,9 + 0,465 \cdot 80$$

На этапе верификации произведем расчет ошибки аппроксимации (таблица 4).

$$\bar{A} = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{y - \hat{y}}{y} \right| 100\%$$

Таблица 4 – Рабочая таблица для определения ошибки аппроксимации

Годы	y	\hat{y}	$y - \hat{y}$	A_i
2012	45	42	3	6,7
2013	45	47	-2	4,4
2014	48	50	-2	4,2
2015	51	52	-1	2,0
2016	54	55	-1	1,9
2017	57	55	2	3,5
2018	59	58	1	1,7
Итого	x	x	x	24,4
Среднее значение	x	x	x	3,5

Среднее значение ошибки аппроксимации на уровне 3,5 % свидетельствует об отличном подборе модели к исходным данным.

Выводы

Совокупный коэффициент множественной корреляции подтвердил наличие тесной связи между надоем молока на 1 корову, поголовьем коров и энерговооруженностью. Особое влияние на значение совокупного коэффициента множественной корреляции

оказала обратная и тесная связь между надоем молока на 1 корову и поголовьем коров, а также между поголовьем коров и энерговооруженностью.

Рассчитанные параметры модели множественной регрессии позволили определить регрессионное значение результативного признака. Среднее значение ошибки аппроксимации показало, что регрессионные значения надоя молока на 1 корову отличаются от фактических в среднем на 3,5 %, что показывает отличный подбор модели к статистическим данным.

Список литературы

1. Асриянц К.Г., Багавудинова К.Б. Оценка эффективности реализации целевых программ развития АПК региона // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – № 12. – С. 39 – 48.
2. Зубарева Ю.В. Приоритетные направления реализации государственной программы развития АПК в Тюменской области // Агропродовольственная политика России. – 2016. – № 11. – С. 10 – 12.
3. Соловьева Т.Н., Мусьял А.В. Инвестиционная привлекательность сельского хозяйства // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 8. – С. 14 – 18.
4. Cermak M. и др. Price volatility modeling – wheat: GARCH model application/ Cermak M., Malec K., Maitah M. // *Agris On-line Papers in Economics and Informatics*. – 2017. – № 4. – P.15 – 24.
5. Determinants of Albanian agricultural export: the gravity model approach / Braha K., Qineti A., Cupak A., Lazorcakova E. // *Agris On-line Papers in Economics and Informatics*. – 2017. – № 2. – P.3 – 21.
6. Tymosenko M., Golovach K. Modeling of the prospects for sustainable development of agricultural territories by the Bayesian networks // *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. – 2018. Vol. 40, – № 2. – P. 263-273.

References

1. Asriyants K. G., K. B. Bagaudinova assessment of the effectiveness of implementation of targeted programs of agricultural development of the region // *Regional problems of transformation of the economy*. – 2016. – No. 12. – P. 39 – 48.
2. Zubareva Priority directions of implementing the state program of agricultural development in Tyumen region // *agricultural and food policy of Russia*. – 2016. – No. 11. – S. 10 – 12.
3. Solov'eva T. N., Musial A. B. Investment attractiveness of agriculture // *Bulletin of the Kursk state agricultural Academy*, 2016, no. 8, Pp. 14-18.

4. Cermak M. и др. Price volatility modeling – wheat: GARCH model application/ Cermak M., Malec K., Maitah M. // *Agris On-line Papers in Economics and Informatics*. – 2017. – № 4. – P.15 – 24.
5. Determinants of Albanian agricultural export: the gravity model approach / Braha K., Qineti A., Cupak A., Lazorcakova E. // *Agris On-line Papers in Economics and Informatics*. – 2017. – № 2. – P.3 – 21.
6. Tymoseenko M., Golovach K. Modeling of the prospects for sustainable development of agricultural territories by the Bayesian networks // *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. – 2018. Vol. 40, – № 2. – P. 263-273.

Анализ валового производства зерновой продукции Российской Федерации
Analysis of gross cereal production of the Russian Federation



УДК 658

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10442

Баянова Ольга Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь

Bayanova Olga Victorovna,

candidate of economic Sciences, associate Professor, associate Professor of accounting and Finance Department FSBEI HE Perm SATU, c. Perm

Аннотация. Для обеспечения продовольственной безопасности страны важно собственное производство продукции сельского хозяйства. Пермский край – регион, массово производящий зерновые и зернобобовые культуры. Поэтому проблемы роста валового сбора зерновых культур являются актуальными и требующими пристального внимания, как экономистов, так и растениеводов. Кроме того, Российская Федерация является одним из основных поставщиков зерна на экспорт. Отметим, что современные условия хозяйствования отличаются агрессивной позицией во внешнеэкономической деятельности из-за условий санкций и эмбарго. Испытывая недостаток импортных товаров, отечественные товаропроизводители активно внедрили систему импортозамещения, которая положительно отразилась на экономике страны. При проведении анализа валового сбора и выявления влияния факторов на его размер использованы статистические данные официального сайта Росстата Российской Федерации. На этапе эконометрического исследования проведен многофакторный регрессионный анализ, определены коэффициенты эластичности и сделана экономическая интерпретация полученных результатов расчета. Исследование показало, что основным фактором, оказывающим влияние на валовой сбор, является урожайность зерновых культур. Это подтверждает значение коэффициента эластичности, превышающее единицу. По исследуемым статистическим данным посевные площади оказали слабое

влияние на валовой сбор зерновых культур. Данные результаты исследования подтверждают потребность повышения урожайности зерновых культур за счет внедрения современных технологий выращивания и использования семенного материала элитных сортов.

Summary. In-house agricultural production is important for the country 's food security. Perm Krai is a region that mass produces cereals and leguminous crops. Therefore, the problems of gross cereal harvest growth are relevant and require close attention, both by economists and crop producers. In addition, the Russian Federation is one of the main suppliers of grain for export. It should be noted that modern economic conditions are characterized by an aggressive position in foreign economic activity due to the conditions of sanctions and embargoes. With a lack of imported goods, domestic producers have actively introduced an import substitution system that has had a positive impact on the country 's economy. Statistical data of the official website of the Rosstat of the Russian Federation were used in the analysis of gross collection and in the identification of the influence of factors on its size. At the stage of econometric study multi-factor regression analysis was carried out, elasticity coefficients were determined and economic interpretation of obtained calculation results was made. The study found that the main factor influencing gross harvest was cereal yield. This confirms an elasticity factor greater than one. According to the statistics under study, sowing areas had a weak impact on gross cereal harvest. These results of the study confirm the need to increase the yield of cereals by introducing modern technologies for growing and using seed material of elite varieties.

Ключевые слова: эконометрическое исследование, множественная регрессия, эластичность валовой сбор, урожайность, посевная площадь.

Keyword: econometric study, multiple regression, elasticity gross collection, yield, sowing area.

Введение

Важность обеспечения страны собственными продуктами питания растительного производства бесспорна. Ведение экспортной деятельности также эффективно для развития экономики страны. Поэтому вопросы импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности являются наиболее дискуссионными среди ученых-экономистов: И.В. Гелета, М.А. Хатхоу и А.В. Никитина исследовали механизм влияния современных макроэкономических процессов на развитие агропромышленного комплекса России [2]; И.Г. Ушачев выявил тенденции, вскрыл проблемы и представил пути развития процесса импортозамещения в агропромышленном комплексе России [5]; А.Г. Папцов и Н.А. Шеламова обратили внимание на особенности инновационной политики в АПК стран БРИКС [4]; М.Ю. Лявина отметила недостатки во внешней торговле

продовольствием, основным из которых назвала протекционизм [3]; А.И. Алтухов выявил парадоксы развития российского сельского хозяйства [1]; S.Y. Lee и S.S. Lim S.S. Lim представили результаты торговли сельскохозяйственной продукцией Южной Кореи с развивающимися странами ОЭСР [8]; D. Magana-Lemus, A. Ishdorj, C.R. Rosson и J. Lara-Alvares вскрыли причины отсутствия продовольственной безопасности в Мексике [7]; P. Sengupta и K. Mukhopadhyay показали возможности экономического и экологического воздействия национального закона о продовольственной безопасности Индии на благосостояние страны [9]; S. Severini, A. Tantari, G. Tommaso выявили влияние прямых платежей Общей аграрной политики ЕС на стабилизацию доходов фермеров исследовав эмпирические данные постоянной выборки фермерских хозяйств в Италии [10]; В.М. Abu, Н. Issahaku и Р.К. Nkegbe провели сравнение продаж сельскохозяйственной продукции непосредственно от производителей и продаж на рынке Ганы на примере нескольких сельскохозяйственных культур [6].

Проведенные теоретические исследования подтверждают актуальность и практическую значимость исследования валового производства зерновой продукции, а также факторов, оказывающих влияние на его размер.

Материалы и методы исследования

Результаты теоретико-экономического анализа показали, что основными факторами, оказывающими влияние на валовой сбор зерновых культур, является посевная площадь и урожайность.

При построении эконометрической модели валового сбора зерновых культур на информационном этапе использованы официальные статистические данные (таблица 1).

Таблица 1 – Информационная база исследования валового сбора зерновых и зернобобовых культур

Год	Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур, млн. тонн	Посевная площадь зерновых и зернобобовых культур, млн. га	Урожайность зерновых и зернобобовых культур, ц/га
2012	54,4	32,1	18,3
2013	68,9	32,6	22,0
2014	77,6	32,1	24,1
2015	76,2	32,1	23,7
2016	86,2	31,9	26,2
2017	95,0	31,6	29,2
2018	79,5	30,2	25,4

Определимся с результативным признаком и факторами:

y – результативный признак: валовой сбор зерновых и зернобобовых культур;

x_1 – первый фактор: посевная площадь зерновых и зернобобовых культур;

x_2 – второй фактор: урожайность зерновых и зернобобовых культур.

Для проведения регрессионного анализа составим вспомогательную таблицу (таблица 2).

Таблица 2 – Вспомогательная таблица для проведения регрессионного анализа

Год	y	x_1	x_2	$x_1 \cdot y$	$x_2 \cdot y$	$x_1 \cdot x_2$	x_1^2	x_2^2	y^2
2012	54,4	32,1	18,3	1746,24	995,52	587,43	1030,41	334,89	2959,36
2013	68,9	32,6	22,0	2246,14	1515,8	717,2	1062,76	484,0	4747,21
2014	77,6	32,1	24,1	2490,96	1870,16	773,61	1030,41	580,81	6021,76
2015	76,2	32,1	23,7	2446,02	1805,94	760,77	1030,41	561,69	5806,44
2016	86,2	31,9	26,2	2749,78	2258,44	835,78	1017,61	686,44	7430,44
2017	95,0	31,6	29,2	3002,0	2774,0	922,72	998,56	852,64	9025,0
2018	79,5	30,2	25,4	2400,9	2019,3	767,08	912,04	645,16	6320,25
Итого	537,8	222,6	168,9	17082,04	13239,16	5364,59	7082,2	4145,63	42310,46
Среднее значение	76,8	31,8	24,1	2440,29	1891,31	766,37	1011,74	592,23	6044,35

Для проведения регрессионного анализа запишем формулу:

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

где a – свободный член уравнения,

b_1 и b_2 – параметры уравнения (коэффициенты регрессии), способные измерить, на сколько единиц в среднем изменится результативный признак при изменении фактора на одну единицу.

Для определения параметров уравнения множественной регрессии составим систему уравнений:

$$\begin{aligned} n \cdot a + b_1 \cdot \sum_{i=2}^n X_1 + b_2 \cdot \sum_{i=2}^n X_2 &= \sum_{i=2}^n Y \\ a \cdot \sum_{i=2}^n X_1 + b_1 \cdot \sum_{i=2}^n X_1^2 + b_2 \cdot \sum_{i=2}^n (X_1 \cdot X_2) &= \sum_{i=2}^n (Y \cdot X_1) \\ a \cdot \sum_{i=2}^n X_2 + b_1 \cdot \sum_{i=2}^n (X_1 \cdot X_2) + b_2 \cdot \sum_{i=2}^n X_2^2 &= \sum_{i=2}^n (Y \cdot X_2) \end{aligned}$$

Подставим в систему уравнений данные вспомогательной таблицы:

$$\begin{aligned} 7 * \alpha + b_1 * 222,6 + b_2 * 168,9 &= 537,8 \\ \alpha * 222,6 + b_1 * 168,9 + b_2 * 5364,59 &= 17082,04 \\ \alpha * 168,9 + b_1 * 5364,59 + b_2 * 4145,63 &= 13239,16 \end{aligned}$$

Произведем расчет параметров уравнения множественной регрессии с помощью метода Гаусса. В результате получаем значения параметров:

$$a = -13,3$$

$$b_1 = -0,001$$

$$b_2 = 3,7$$

Результаты исследования

Сделаем проверку по первому году исследования (2012 год):

$$y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2,$$

$$54,4 = -13,3 + (-0,001 \cdot 32,1) + 3,7 \cdot 18,3$$

Подобные равенства можно проверить по всему периоду эконометрического исследования.

В завершение исследования произведем расчет показателей эластичности:

Значение коэффициента эластичности способно показать, на сколько процентов в среднем изменится результат при изменении фактора на 1% и значениях других факторов, фиксированных на средних уровнях.

$$\varepsilon_{x_1} = b_1 * \frac{\bar{x}_1}{\bar{y}} = -0,001 * \frac{31,8}{76,8} = -0,004$$

Таким образом, по данным статистики при росте посевной площади на 1% валовой сбор сократился на 0,004% при условии, что урожайность останется на прежнем уровне. Этот вывод подтверждает результаты предыдущих исследований зависимости валового сбора от посевной площади: коэффициент корреляции показал слабую связь.

$$\varepsilon_{x_2} = b_2 * \frac{\bar{x}_2}{\bar{y}} = 3,7 * \frac{24,1}{76,8} = 1,161$$

Исследование второго коэффициента эластичности показало результат: по данным статистики при росте урожайности на 1% произойдет увеличение валового сбора на 1,161% при условии, что посевные площади останутся неизменными. Предыдущие исследования данной зависимости (коэффициент корреляции) также подтвердили прямую тесную связь между данными показателями.

Выводы

Таким образом, анализ производства зерновой продукции с помощью построения эконометрической модели показал следующие результаты:

- увеличение или снижение посевных площадей под зерновыми и зернобобовыми культурами оказывает слабое влияние на роста (снижение) валового сбора (значение коэффициента эластичности подтверждает данные факт);
- изменение урожайности зерновых и зернобобовых культур напрямую и существенно влияет на изменение валового сбора (коэффициент эластичности превышает 1%).

Список литературы

1. Алтухов А.И. Парадоксы развития российского сельского хозяйства // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 5. – С. 2 – 11.
2. Гелета И.В. и др. Исследование механизма влияния современных макроэкономических процессов на развитие агропромышленного комплекса России / Гелета И.В., Хатхоху М.А., Никитина А.В. // Международные научные исследования. – 2015. – Т. 7 № 4. – С. 22 – 25.
3. Лявина М.Ю. Свобода или протекционизм во внешней торговле продовольствием? // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 7. – С. 86 – 92.
4. Папцов А.Г., Шеламова Н.А. Особенности инновационной политики в АПК стран БРИКС // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 7. – С. 86 – 93.
5. Ушачев И.Г. Импортозамещение в агропромышленном комплексе России: тенденции, проблемы, пути развития // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 1. – С. 2 – 10.
6. Abu B.M., Issahaku H., Nkegbe P.K. Farmgate versus market centre sales: a multi-crop approach // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol.4. – P. 4 – 21.
7. Determinants of household food insecurity in Mexico / Magana-Lemus D., Ishdorj A., Rosson C.R., Lara-Alvares J. // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol.4. – P.4 – 10.
8. Lee S.Y., Lim S.S. Determinants of the Korean agricultural trade with the LDC and the OECD countries // Agricultural Economics. – 2014. – Vol.60, № 3. – P.110 – 122.
9. Sengupta P., Mukhopadhyay K. Economic and Environmental Impact of National Food Security Act of India // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol. 4– P. – 4 – 5.
10. Severini S. и др. Do CAP direct payments stabilize farm income? Empirical evidences from a constant sample of Italian farms / Severini S., Tantari A., Tommaso G. // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol.4. – P. 4 – 6.

References

1. Altukhov A.I. Paradoxes of Development of Russian Agriculture//Economics of Agriculture of Russia. – 2016. – № 5. – P 2 – 11.
2. Heleta I.V. et al. Study of the mechanism of influence of modern macroeconomic processes on the development of the agro-industrial complex of Russia/Heleta I.V., Khathokhu M.A., Nikitin A.V.//International scientific research. – 2015. – Vol. 7 № 4. – S. 22 – 25.
3. Lyavina M. Yu. Freedom or Protectionism in Foreign Food Trade?//Agrarian Scientific Journal. – 2015. – № 7. – S. 86 – 92.
4. Paptsov A.G., Shelamova N.A. Peculiarities of Innovation Policy in the Agricultural Complex of BRICS//Economics of Agriculture of Russia. – 2016. – № 7. – S. 86 – 93.
5. Ushachev I.G. Import Substitution in the Agro-Industrial Complex of Russia: Trends, Problems, Ways of Development//Economics of Agricultural and Processing Enterprises. – 2016. – № 1. – P 2 – 10.
6. Abu B.M., Issahaku H., Nkegbe P.K. Farmgate versus market centre sales: a multi-crop approach // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol.4. – P. 4 – 21.
7. Determinants of household food insecurity in Mexico / Magana-Lemus D., Ishdorj A., Rosson C.R., Lara-Alvares J. // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol.4. – P.4 – 10.
8. Lee S.Y., Lim S.S. Determinants of the Korean agricultural trade with the LDC and the OECD countries // Agricultural Economics. – 2014. – Vol.60, № 3. – P.110 – 122.
9. Sengupta P., Mukhopadhyay K. Economic and Environmental Impact of National Food Security Act of India // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol. 4– P. 4 – 5.
10. Severini S. и др. Do CAP direct payments stabilize farm income? Empirical evidences from a constant sample of Italian farms / Severini S., Tantari A., Tommaso G. // Agricultural and Food Economics. – 2016. – Vol.4. – P. 4 – 6.

Научный подход к организации отрасли козоводства на промышленной основе
Scientific approach to the organization of the industry of goat breeding on an industrial basis



УДК 334.7

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10455

Свечникова Татьяна Михайловна,

старший преподаватель кафедры организации аграрного производства, Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова, г. Пермь

Svechnikova T.M.,

dobroe5@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются условия рациональной организации отрасли козоводства на промышленной основе. Проводится анализ изменения уровня механизации и автоматизации производственных процессов в молочном животноводстве Пермского края за последние пятьдесят лет. Обосновываются научные принципы организации производства продукции козоводства на промышленной основе: специализация, гибкость, непрерывность и поточность, ритмичность и пропорциональность, согласованность и синхронность.

Summary. The article considers the conditions for rational organization of the goat industry on an industrial basis. The analysis of changes in the level of mechanization and automation of production processes in dairy farming in the Perm region over the past fifty years is carried out. The scientific principles of organizing the production of livestock products on an industrial basis are justified: specialization, flexibility, continuity and flow, rhythm and proportionality, consistency and synchronicity.

Ключевые слова: козоводство, продукция козоводства, промышленная основа козоводства, принципы организации производства.

Keywords: goat breeding, products of goat breeding, industrial basis of goat breeding, principles of production organization.

Объективная необходимость развития отрасли козоводства на промышленной основе обусловлена потребностью повышения производительности труда в этой отрасли, необходимостью решения социальных проблем села, обеспечения для работников равных условий труда во всех сферах материального производства. Развитие промышленных методов производства в сельском хозяйстве является проявлением действия закона планомерного, пропорционального развития всего народного хозяйства. Только гармоничное развитие всех отраслей народного хозяйства может обеспечить ускоренное развитие общества в целом.

При организации отрасли козоводства на промышленной основе нужно учитывать, что производство связано с обслуживанием животных. Успешный перевод отрасли козоводства на промышленную основу обусловлен целым рядом предпосылок. К ним относятся меры, которые повышают степень регулирования человеком производственных процессов, позволяют ликвидировать или свести до минимума их зависимость от природно-климатических условий. Основные условия организации и развития отрасли козоводства на промышленной основе представлены на рис. 1. В животноводстве имеются более благоприятные возможности для регулирования условий внешней среды, чем в растениеводстве. Здесь производство осуществляется на фермах и комплексах ограниченных размеров. Зависимость от природно – климатических условий проявляется в основном через снабжение отрасли кормами, через урожайность сельскохозяйственных культур и условия заготовки кормов. В остальном, создавая определенные условия содержания животных (температурный режим и световой режимы, влажность в помещениях), можно исключить влияние неблагоприятных природно-климатических факторов.

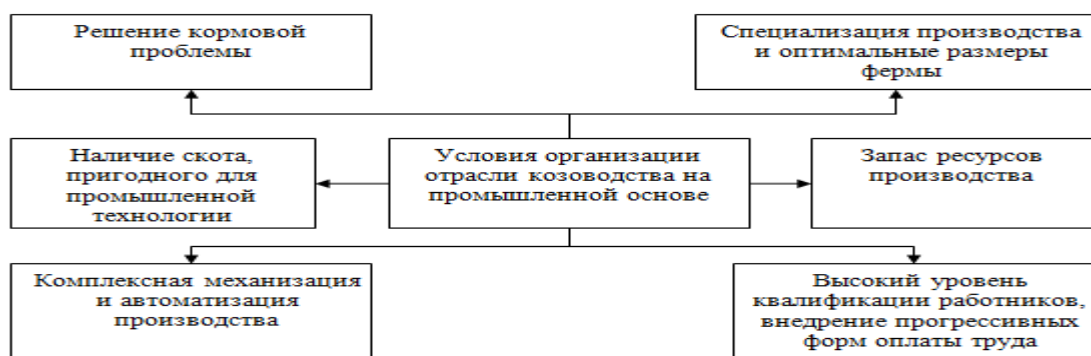


Рисунок 1 - Условия рациональной организации отрасли козоводства на промышленной основе [2]

В животноводстве имеются более благоприятные возможности для регулирования условий внешней среды, чем в растениеводстве. Здесь производство осуществляется на фермах и комплексах ограниченных размеров. Зависимость от природно – климатических

условий проявляется в основном через снабжение отрасли кормами, через урожайность сельскохозяйственных культур и условия заготовки кормов. В остальном, создавая определенные условия содержания животных (температурный режим и световой режимы, влажность в помещениях), можно исключить влияние неблагоприятных природно-климатических факторов.

Поэтому главное для козоводства – обеспечить высокую степень регулирования кормовой базы. Решение кормовой проблемы для промышленного козоводства не ограничивается только увеличением объемов производства кормов, нужно обеспечить также:

- устойчивую кормовую базу по периодам года;
- высокое качество кормов, максимальную сохранность питательных веществ;
- идентичность рациона в течение года и более длительного периода;
- себестоимость кормов, позволяющую рентабельно вести производство продуктов козоводства.

Промышленную технологию можно эффективно внедрить в условиях только крупного производства. Поэтому она предполагает специализацию и концентрацию производства с возможностью использовать механизированные и автоматизированные машины и оборудование, применять прогрессивные форму организации и оплаты труда работников. В последние годы уровень механизации и автоматизации производства продукции находится на среднем уровне (табл. 1).

Таблица 1 - Уровень механизации и автоматизации работ в молочном животноводстве Пермского края, в % к общему поголовью скота *

Вид работы	1970 г.	1985 г.	2000 г.	2015 г.	2019 г.
Механизированное доение	65	95	100	100	100
Роботы-дояры	-	-	-	20	30
Поение	85	97	100	100	100
в том числе автопоилки	50	85	100	100	100
Механизированная раздача кормов	5	36	100	100	100
Автоматизированная раздача кормов	-	-	-	30	40
Механизированная очистка помещений от навоза	12	68	100	100	100
Автоматизированная очистка помещений от навоза	-	-	-	10	20
Комплексная механизация на фермах	5	35	100	100	100
Уровень автоматизации производства	-	-	-	20	30

*Таблица составлена по результатам исследования автора

Комплексная механизация производства уже с 2000 годов позволила облегчить труд работников козоводства, увеличить норму закрепления скота за одним работником до 65-

70 голов. Автоматизация производства позволила заменить часть трудовых функций животноводов на роботов. В этом случае работа исполнителя сводится к обслуживанию роботов-дойров, к контролю системы автоматизированного кормления животных концентрированными кормами. Норма закрепления животных при полной механизации и частичной автоматизации производства увеличилась до 150-200 голов на оператора.

Для производства продукции козоводства на промышленной основе характерны следующие принципы (рис. 2).

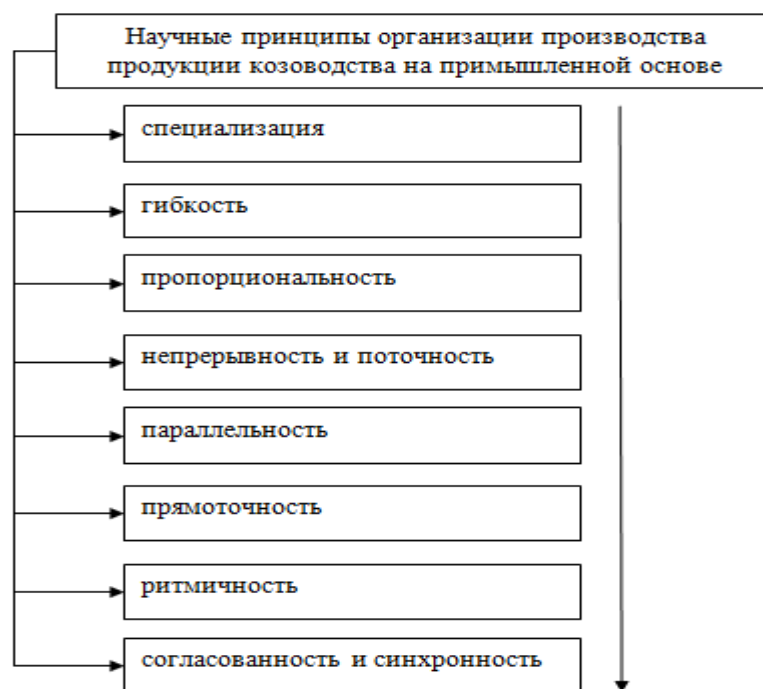


Рисунок 2 - Научные принципы организации производства продукции козоводства на промышленной основе [1]

Принцип специализации производства необходим предприятиям для определения направления развития козоводческих ферм (молочные, пуховые, комбинированные). Гибкость производства предполагает рыночную ориентацию товаропроизводителей продукции козоводства на потребности клиентов (молоко, мясо, шерсть и т.д.). Сезонный характер спроса на продукцию козоводства может изменить товарную структуру производителей. При сокращении потребления молока возможно увеличение продукции переработки (сыр, творог, сухое молоко и т.д.).

Одним из основных технико-экономических принципов организации козоводства на промышленной основе является пропорциональность. Соблюдение этого принципа обеспечивает необходимые количественные пропорции при определенном качественном соответствии звеньев производственного цикла. Пропорциональность устанавливается путем между: отдельными категориями работников (основные, вспомогательные,

обслуживающие), средствами труда и рабочей силой, наличием кормов и поголовьем животных, средствами труда и предметами труда.

Наряду с количественной пропорциональностью необходимо и качественное соответствие. Квалификация работников должна соответствовать степени сложности выполняемых работ, качество животных – требованиям промышленной технологии.

Непрерывность производства предусматривает ведение его без каких-либо перерывов, кроме тех, которые предусмотрены технологией и являются важнейшим условием повышения эффективности производства. В козоводстве наибольшее распространение получили поточно-цеховые линии, характеризующиеся производством одного определенного вида продукта (молоко, прирост живой массы), постоянно действующей несменяемой технологией. Поточность производства в животноводстве заключается в формировании групп животных в соответствии в их физиологическим состоянием через определенные интервалы времени. Например, в козоводстве животные комплектуется в следующие группы: дойное стадо, выращивание, козление. Для обеспечения поточности необходимо иметь определенное количество животных по цехам, по стадиям производства.

Принцип параллельности необходим для исключения дублирования производственных операций, а принцип прямоточности предполагает рационализацию производственных процессов и одновременное выполнение производственных операций для сокращения трудозатрат. Поточный принцип организации производства на промышленной основе позволяет: наиболее полно использовать животноводческие помещения и экономить средства на капитальное строительство новых помещений; рационально использовать рабочую силу в течении года; более равномерно получать продукцию и отправлять ее на переработку.

Для успешного ведения козоводства на промышленной основе необходимо обеспечить ритмичное производство. Соблюдение ритмичности достигается организацией равномерной работы всех производственных звеньев, подчинением всего производственного процесса единому трудовому ритму. Для этого необходимо равномерное поступление предметов труда (кормов, молодняка, материалов и т.п.) и равномерный выпуск продукции в течение всего года. Только при соблюдении этого принципа можно регулярно проводить ветеринарную обработку, дезинфекцию помещений, предотвращая инфекционные заболевания партий животных. Ритмичность обеспечивается тщательной обработкой и соблюдением технологии, внедрением

прогрессивных методов производства и форм организации труда, созданием запасов, хорошей организацией воспроизводства стада.

Согласованность и синхронность в козоводстве достигается выполнением требований технологии всеми звеньями производства с соблюдением сроков, отведенных на выполнение каждой операции. Так, в промышленном производстве козьего молока, где технологический процесс обеспечивается большим числом работников разных специальностей и профессий, невыполнение в установленный срок трудовых операций на одном участке приведет к нарушению всей технологии.

Выводы. Перевод животных на промышленную основу требует упрощения различных приемов по уходу за животными, соблюдения принципа минимального числа операций. Это достигается за счет повышения уровня автоматизации производственных процессов (доения, кормления, уборки навоза, поения) в козоводстве, за счет группового содержания животных при беспривязном методе. Чтобы сократить затраты на уборку навоза применяют щелевые полы, подпольное хранение навоза, содержание животных на резиновых ковриках. Соблюдение всех условий и принципов рациональной организации производственных процессов позволит с высокой эффективностью организовать производство продукции козоводства на промышленной основе.

Список литературы

1. Давлетов, И.И. Бизнес-процесс производства продукции козоводства в Пермском крае / И.И. Давлетов, Т.М. Свечникова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «АГРОТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА», посвященной 100-летию высшего аграрного образования на Урале (г.Пермь, 26-29 февраля 2019 г.). В 3ч. Ч.2 – Пермь: Изд-во ИПЦ «Прокрость», 2019. – С.43-47.
2. Давлетов, И.И. Организационно-технологические подходы к развитию отрасли козоводства в Пермском крае / И.И. Давлетов, Т.М. Свечникова // Московский экономический журнал (интернет-журнал). – 2019. – №8. – С.10.
3. Хайруллина, О.И. Продовольственная безопасность: международный опыт и российская реальность / В.З. Мазлоев, О.И. Хайруллина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2017. – № 10. – С.13-19.
4. Черданцев, В.П. Факторы, влияющие на развитие АПК региона / В.П. Черданцев, М.Х. Залядова // Фундаментальные исследования. – 2015. – №7 (часть 2). – С. 436-439.
5. Черданцев, В.П. Инновационное предпринимательство – основа экономического развития региона / В.П. Черданцев, А.В. Плотников // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 11 (58). С. 821-823.
6. Черникова, С.А. Трудовые ресурсы как фактор производства / С.А. Черникова, Ю.А. Исаков // Российское предпринимательство. – 2014. – № 5 (251). – С. 55-62.
7. Яркова, Т.М. Продовольственная безопасность: Россия и страны мира / Т.М. Яркова // Аграрная Россия. – 2018. - №7. – 32-36.

Теоретические подходы в управлении целевыми параметрами качества зерна
Theoretical approaches to the management of the target quality parameters of grain



УДК 334.7

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10456

Марченко Алексей Викторович,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры организации аграрного производства,
Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н.
Прянишникова, г. Пермь*

Marchenko A.V.,

alex100001@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы связанные с управлением качеством зерна на всех этапах его производства. Представлено целевое назначение зерна, основные показатели качества, которые являются важными для разных целевых групп потребителей. Проведен анализ мероприятий, направленных на повышение количественно-качественных показателей качества зерна в разрезе базовых функций управления. Представлены маркетинговые мероприятия, а также внутренние и внешние управляемые и не управляемые факторы, позволяющие влиять на качество зерна.

Summary. The article deals with issues related to grain quality management at all stages of its production. The purpose of grain, the main quality indicators that are important for different target groups of consumers are presented. The analysis of measures aimed at improving the quantitative and qualitative indicators of grain quality in the context of basic management functions is carried out. Marketing activities are presented, as well as internal and external controlled and non-controlled factors that can influence the quality of grain.

Ключевые слова: качество, зерно, управление, факторы, потребители, стратегии.

Keywords: quality, grain, management, factors, consumers, strategies.

Производство зерновой продукции хозяйствующими субъектами, должно быть ориентировано на целевую группу потребителей, которые предъявляют определенные требования к сырью или зерновой продукции разной степени переработки, исходя из того,

для каких нужд будет использована данная продукция и какие требования предъявляет к ней конечный потребитель.

Управляя, можно воздействовать на ряд управляемых параметров, посредством которых можно менять показатели качества, что влияет на цену реализации, стоимость, расширяет рынки реализации, а также оптимизирует затраты, связанные с производством зерновой продукции, в том числе, если она используется на внутрипроизводственные цели.

Целевое производство зерна, в зависимости от наличия рынков сбыта и специализации предприятия может быть следующим:

- продовольственным;
- кормовым;
- техническим;
- семенным.

В зависимости от целевого назначения, показатели качества зерна, имеют принципиальные отличия и даже ограничительные кондиции, по таким показателям, как влажность и уровень засоренностью сорной, минеральной примесью, а также зараженность, могут отличаться.

На примере зерна мягкой яровой пшеницы, можно проанализировать требования, предъявляемые предприятиями, использующими его в виде сырья, для производства продукции разной глубины переработки.

Так, например, продовольственное зерно пшеницы имеет широкий спектр применения. Поэтому, производство его для получения конечного зерномучного продукта, такого как крупа, печенье, вафли, макаронные изделия, печеный хлеб, предъявляет к зерну, а, следовательно, и к технологии его производства разные требования.

Так, например, для производства печеного пшеничного хлеба, предъявляются требования к высокому содержанию и качеству клейковины, от которой зависит подъемная сила муки, качество хлеба, включая его внешний вид, форму и вкусовые показатели.

При этом, если для производства печеного хлеба требуется сильная клейковина, то для производства печенья и вафель, сила клейковины не должна быть высокой. Для производства макаронных изделий и круп учитываются такие показатели качества как выполненность зерна и его стекловидность.

К кормовому зерну предъявляются другие требования качества. В отличие от продовольственного, кормовое зерно должно иметь повышенные питательные (кормовые свойства), к которым относят содержание в нем кормовых единиц и переваримого протеина. Содержание клейковины, стекловидность и натурная масса значения не имеют.

Исходя из этого, экономически не выгодно, производя зерно с высоким содержанием клейковины использовать его на кормовые цели. Однако, в условиях ограниченных возможностей сбыта в лице заготовительных и зерноперерабатывающих предприятий, многим предпринимателям приходится использовать высококачественное зерно в кормовых целях.

С целью управления свойствами зерна, используемого на технические цели, такие как выработка крахмала, спирта, получение солода для выработки пива, необходимо учитывать то, что в отличие от продовольственного и кормового, необходимо ориентироваться на довольно узкий и специализированный сегмент рынка, предъявляющий жесткие оценочные параметры качества к приобретаемому зерновому сырью.

Семенное зерно, как важнейший производственный ресурс, отличается рядом принципиальных показателей качества от продовольственного, кормового и зерна, используемого на технические нужды.

Помимо сортовых особенностей в разрезе культур, высокие требования предъявляются к чистоте, выполненности, а также дружности и энергии прорастания. Поэтому, управление качеством семян осуществляется на всех его этапах, включая комплекс агробиологических и технологических факторов при его производстве, в процессе сушки, подработки, а также хранения. Сорт и класс семенного зерна влияет на его ценность и цену предложения.

Зачастую, соблюдая комплекс агротехнологических приемов производства семенного зерна в период от посева до уборки и при этом, нарушая режимы сушки или хранения, безвозвратно переводит его в более низкую потребительскую ценность в виде технического, а, зачастую, кормового зерна. Поэтому, специалистам хорошо известно, что управление агротехнологическими процессами при производстве семенного зерна, более ответственное и трудоемкое, нежели продовольственного и кормового.

Для повышения ценностных свойств зерновой массы, необходимо широко применять ее смесительную способность. Зерно не однородно технологическим и другим, в том числе и хлебопекарным свойствам. Одна партия зерна может иметь высокое содержание клейковины, а другая партия с низким содержанием.

Смешивая в определенной пропорции две или более партии зерна с разными свойствами, можно добиться целевых свойств в формируемой партии. Это является немаловажным условием ресурсосбережения и повышения прибыли.

Управление количественно-качественными свойствами зерна можно осуществлять посредством базовых функций менеджмента, таких как планирование, организация, мотивация и контроль (табл. 1).

Таблица 1 - Базовые функции управления количественно-качественными параметрами зерна при его производстве

Функции управления	Мероприятия
Планирование	<p>Определение целевых показателей качества для целевых потребителей</p> <p>Подбор культур и сортов.</p> <p>Планирование объемов производства</p> <p>Планирование потребности в специалистах.</p> <p>Определение потребности в материально-технических ресурсах, необходимых для производства, хранения, переработки и управления качеством зерна.</p> <p>Планирование затрат на производство. Планирование прибыли.</p>
Организация	<p>Организация технологических, трудовых, финансовых и управленческих процессов, с точки зрения пооперационной деятельности при производстве, хранении, переработке и реализации зерна и продуктов его переработки.</p> <p>Последовательные и параллельные процессы при организации трудовых процессов. Управление и организация сроками выполнения работ с учетом агробиозкологических законов производства.</p>
Мотивация	<p>Разработка системы побудительных действий, символов, ориентиров, позволяющим эффективно управлять и потребностями и формировать эти потребности.</p> <p>Учет факторов мотивации потребительского поведения и факторов его определяющего на рынках B2B, B2C, B2G.</p>
Контроль	<p>Анализ спроса и потребностей со стороны целевых групп потребителей с учетом требуемого качества зерна. Контроль качества семян, удобрений, качества машин, оборудования и механизмов, численности и квалификации персонала, режимов и способов хранения, затрат и цен, в зависимости от качества зерна и рынков сбыта.</p>

Маркетинговый подход при управлении качеством зерна на уровне сельскохозяйственного предприятия, реализуется в большей степени через товарную политику и стратегию и в определенной степени через ценовую.

Товарная политика и стратегия на уровне предприятия, может рассматривать качество зерна через совокупность целевых проектных решений, позволяющих разработать качество, как совокупность свойств и характеристик, максимально полно удовлетворяющих потребностей целевых групп потребителей, в конкретный период времени. При этом, учитываются затраты, связанные с управлением количественно-качественных параметров управляемого объекта.

Ценовые стратегии выстраиваются на том, что качество зерна во многом влияет на его целевое использование, а, следовательно и на возможную цену реализации. Для этого необходимо иметь достаточную информацию по бизнес-аналитике для того, чтобы учитывать цены на том или ином сегменте рынка и проектировать для этого качество зерна.

Все факторы, которыми приходится управлять при производстве зерна на всех технологических этапах, можно подразделить на управляемые, частично управляемые и не управляемые, которые, в свою очередь, можно подразделить на внутренние и внешние.

К управляемым факторам при производстве зерна, относятся элементы системы земледелия, такие как система севооборотов, машин и обработки почвы, система семеноводства и удобрений, защиты растений и т.д. Более комплексно управление качеством зерна реализуется через факторы системы растениеводства, то есть через ее техническую, технологическую и организационно-экономическую составляющую.

К частично управляемым и не управляемым факторам, влияющим на количественно-качественные параметры при производстве зерна, относится система стандартов, применяемых при оценке качества зерна, а также перечень почвенных и климатических факторов той местности, в которых осуществляется производственная деятельность аграрного предприятия.

Список литературы

1. Давлетов И.И. Оценка плодородия почв и эффективности производства зерна в Пермском крае // Экономика и предпринимательство. – 2020. – №3. – С. 381-384.
2. Зубарев, Ю. Н., Фалалеева Л. В., Черкашин А. Г. Влияние приема предпосевной обработки на урожайность яровых зерновых культур в среднем Предуралье // Пермский аграрный вестник. 2018. – № 2(22). – С. 106-112.
3. Кошелева, Т.В. Агроткетинг: теория и практика применения //Московский экономический журнал. 2016. – №3
4. Ленточкин А. М. Оценка состояния посевных площадей зерновых культур // Пермский аграрный вестник. – 2018.- № 4(24) – С. 55-62.
5. Лыжин Д. Н. Органическое сельское хозяйство в контексте стратегии зелёного роста // Биоэкономика и экобиополитика. – 2016. – №1. – С. 9-16.
6. Медведев П.В., Федотов В.А., Бочкарева И.А. Комплексная оценка потребительских свойств зерна и продуктов его переработки // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015. – № 7(38). С. 77– 80.

7. Медведев П.В., Федотов В.А., Бочкарева И.А. Управление качеством продуктов переработки зерна и зерномучных товаров// Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств». – 2016. -№1. С.61-69.
8. Свечникова Т.М. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности Пермского края // Экономика и предпринимательство. – 2020. – №3. – С. 1081-1084.

Направления повышения эффективности интенсификации растениеводства

Directions for increasing the efficiency of crop production intensification



УДК 633(470.40)

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10461

Винничек Любовь Борисовна,

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой организации и информатизации производства, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6127-7201>, l_vinnichek@mail.ru

Глазунов Иван Викторович,

аспирант ФГБОУ ВО Пензенский ГТУ, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6055-5708>, eco2004@mail.ru

Vinnichek Lyubov B.,

doctor of economic sciences, professor, head of department of organization and informatization of production, Penza state agrarian University ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6127-7201>, l_vinnichek@mail.ru

Glazunov Ivan V.,

graduate student, FSBEI Penza State Technological University ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6055-5708>, eco2004@mail.ru

Аннотация. В статье определены направления повышения эффективности растениеводства на основе интенсификации. Приведена краткая характеристика современного состояния развития растениеводства в Пензенской области и определены сложившиеся тенденции, раскрыты концептуальные направления повышения эффективности интенсификации растениеводства в условиях перехода к цифровой экономике и цифровизации сельского хозяйства. Рассмотрены функции концепции повышения эффективности растениеводства на основе интенсификации: воспроизводственная, инвестиционная, стимулирующая, координирующая производство, управления качеством, экологическая и социальная, а также раскрыто их содержание. Приведены первоочередные мероприятия, реализующие целевые установки предлагаемой

концепции. Выявлены стратегические цели развития растениеводства в регионе, которыми являются: обеспечение потребностей населения в продуктах растительного происхождения и сырье, максимального импортозамещения их на российском рынке, достижение конкурентоспособности отрасли на основе технической и технологической модернизации и эффективного использования природно-климатического потенциала региона. Определены основные составляющие стратегии и выделены основные блоки ее стратегических целей. Приведена методика разработки стратегии повышения эффективности растениеводства на основе интенсификации. Разработаны сценарии реализации стратегии, инновационный и инерционный, а также дана их краткая характеристика.

Summary. The article defines the ways to improve the efficiency of crop production on the basis of intensification. Brief description of the current state of development of crop production in the Penza region and identifies the current trend, revealed conceptual directions of increase of efficiency of crop intensification in the transition to a digital economy and the digitization of agriculture. The functions of the concept of increasing the efficiency of crop production on the basis of intensification are considered: reproduction, investment, stimulating, coordinating production, quality management, environmental and social, and their content is disclosed. Priority actions that implement the target settings of the proposed concept are given. The strategic goals of crop production development in the region are identified: meeting the needs of the population in plant products and raw materials, maximizing their import substitution in the Russian market, achieving industry competitiveness based on technical and technological modernization and effective use of the natural and climatic potential of the region. The main components of the strategy are defined and the main blocks of its strategic goals are highlighted. The method of developing a strategy for increasing the efficiency of crop production based on intensification is given. The strategy implementation scenarios, innovative and inertial, are developed, and their brief characteristics are given.

Ключевые слова: интенсификация, эффективность, стратегия, растениеводство

Keywords: intensification, efficiency, strategy, crop production

Введение. Проблема повышения эффективности аграрного сектора экономики и его отраслей связана, как с рациональным использованием ограниченных ресурсов, так и производством наибольшего количества продукции высокого качества при имеющихся ресурсах. Повышение эффективности производства продукции сельского хозяйства является составной частью проблемы воспроизводства. При этом основной следует

считать подсистему производства, так как именно здесь решается главный вопрос экономики – рациональное использование ресурсов.

Обеспечение населения продовольствием собственного производства и продовольственная независимость определяют необходимость усиления государственного воздействия на управление агропромышленным комплексом в целом, отдельными комплексами и отраслями. Учитывая особо острую ситуацию на отечественном рынке продукции растительного происхождения, наибольшее внимание следует уделить ускоренному и устойчивому развитию растениеводства, которое обеспечивает не только население продуктами питания, но и животноводство – кормами.

Ход исследования. Состояние отрасли растениеводства в Пензенской области с 2005 г. по 2018 г. характеризуется ростом посевных площадей основных сельскохозяйственных культур на 121,4 тыс. га, что обусловлено как увеличением пашни из-за ввода залежных земель, так и уменьшением чистых паров., ухудшением структуры посевных площадей из-за появления и преобладания в отдельных районах монокультур.

За 2005-2018 гг. значительно изменилась структура посевных площадей. Под зерновыми культурами площади сократились незначительно. Уменьшение посевов кормовых культур из-за сокращения поголовья скота привело к увеличению посевов технических культур, а именно масличных. Рост посевов сахарной свеклы составил 28,3 тыс. га, а подсолнечника – 4,3 раза, под техническими культурами в целом – 4,2 раза. Это обусловлено их высокой конкурентоспособностью на рынке и более высокой рентабельностью производства.

В сельскохозяйственных организациях сосредоточено около $\frac{3}{4}$ всех посевных площадей, зерновых и технических культур и 63,3 % кормовых культур. В хозяйствах населения по-прежнему, преобладают посевы картофеля и овощебахчевых культур, хотя незначительный отток их доли произошел в пользу крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей.

Несмотря на незначительное сокращение посевов зерновых культур в сельскохозяйственных организациях за исследуемый период валовой сбор зерна возрос почти в 1,6 раза, что обусловлено ростом урожайности.

Валовой сбор сахарной свеклы возрос в 3 раза в сельскохозяйственных организациях и в 2 раза в крестьянских (фермерских) хозяйствах, семян подсолнечника – в 8,5 и в 15 раз, соответственно.

Но наиболее высоких результатов достигли сельскохозяйственные организации, в которых рост урожайности зерновых составил 1,9 раза, сахарной свеклы – 1,5 раза,

картофеля – 2,2 раза, овощей открытого грунта – 3,4 раза. Это свидетельствует о повышении интенсификации за счет внедрения новых технологий, районированных сортов и гибридов с более высокой потенциальной урожайностью.

Как показал проведенный анализ, развитие растениеводства находится в сильной зависимости от природно-климатических и региональных условий. Они определяют правила функционирования сельскохозяйственных производителей растениеводческой продукции, их взаимодействие с перерабатывающими и торговыми организациями, а также специфические особенности потребления отдельных видов продуктов. К числу основных факторов, определяющих региональную специфику развития, следует отнести: природно-климатические условия, культурные и национальные традиции, уровень социально-экономического развития экономики в целом и сельского хозяйства в частности. В зависимости от силы и направления влияния этих факторов необходимо определять и стратегические направления развития растениеводства в регионе.

Результаты и обсуждения. Функциями концепции интенсификации растениеводства являются:

- воспроизводственная, направленная на рациональное сочетание основных элементов процессов производства продукции (земли, фондов, включая многолетние насаждения, труда);
- инвестиционная, обеспечивающая привлечение государственных, частных, иностранных инвестиций модернизации растениеводства;
- стимулирующая, обеспечивающая заинтересованность товаропроизводителей в развитии растениеводства;
- координирующая производство, потребность и внешнюю среду – условие устойчивого развития растениеводства в рыночных отношениях;
- управления качеством, обеспечение соответствия международным стандартам качества продукции;
- экологическая;
- социальная.

Концептуальные направления повышения эффективности интенсификации растениеводства представлены на рисунке 1.

На наш взгляд, в числе первоочередных мероприятий, реализующих целевые установки предлагаемой концепции, должны стать:

1. Государственная поддержка производителей зерна и маслосемян путем совершенствования механизма кредитования, финансирования и налогообложения.

2. Совершенствование системы материально-технического обеспечения производителей продукции растениеводства, регулирование цен на средства производства.

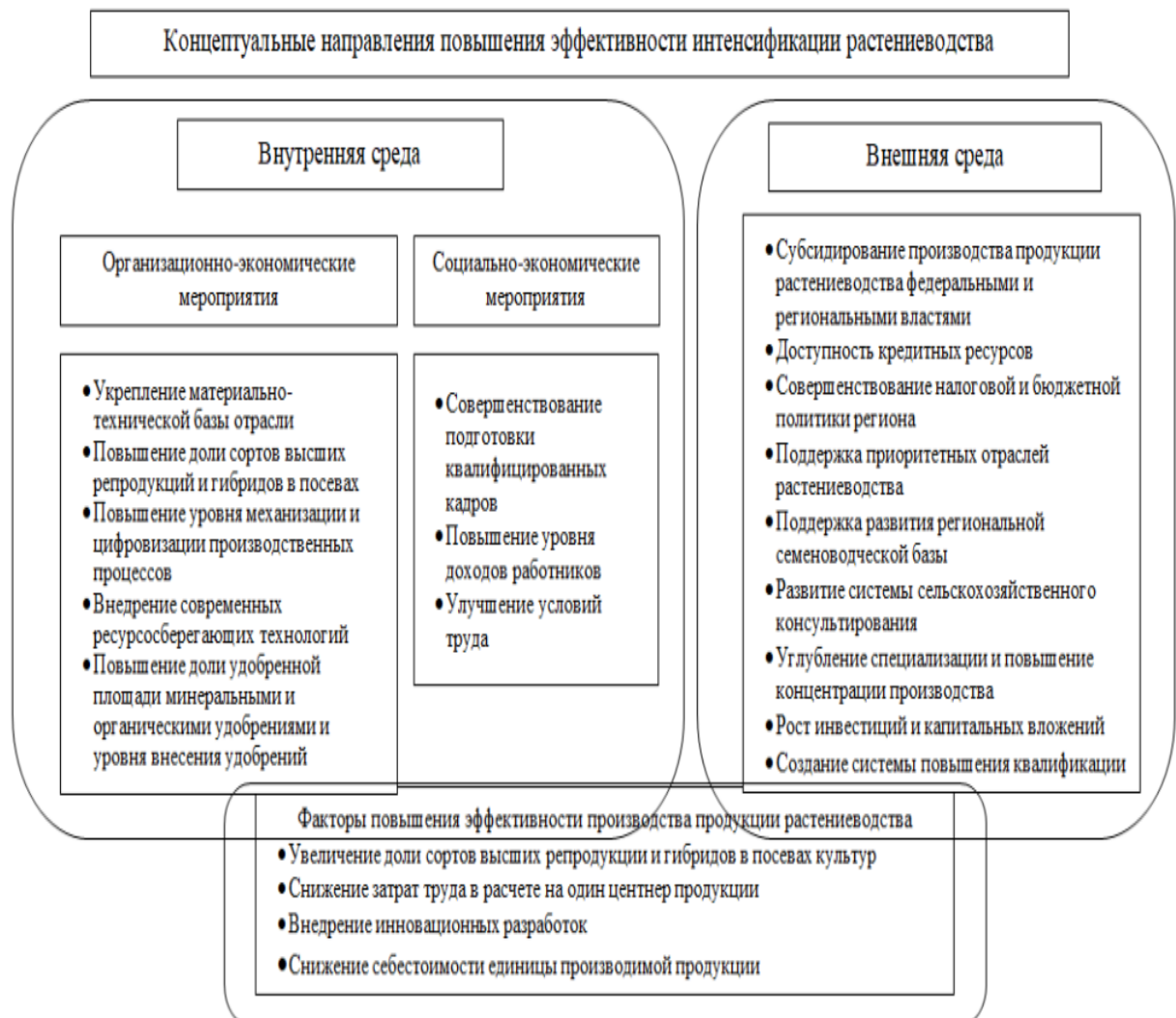


Рисунок 1 – Концептуальные направления повышения эффективности интенсификации растениеводства

3. Более широкое использование научного потенциала для развития производства продукции растениеводства, в том числе форсирование научных исследований по запросам производства и производителей.

4. Оптимизация специализации и размещения отраслей растениеводства по территориям с учетом региональных и природно-климатических особенностей, проведение сортосмены и внедрения современных технологий.

5. Развитие механизма привлечения инвестиций, в том числе частных и иностранных, включая льготы для привлечения частного бизнеса.

6. Развитие информационного обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей, в частности создание консультационных служб.

7. Повышение привлекательности растениеводства для высококвалифицированных специалистов, путем поддержки подготовки кадров и закрепления их на селе.

Среди возможностей растениеводства Пензенской области можно выделить следующие: большая неудовлетворенная потребность населения в продуктах растительного происхождения, особенно в овощах, плодах и фруктах и; относительно удобное территориальное расположение к регионам с большой численностью потенциальных потребителей; явное предпочтение потребителей к отечественной продукции; государственная поддержка производителей растениеводческой продукции со стороны органов государственной власти.

Важнейшим требованием рациональной системы земледелия остается организация угодий и севооборотов, система обработки почвы, система семеноводства. В некоторых районах области не соблюдаются севообороты и в структуре посевных площадей доминируют отдельные культуры, которые ведут к деградации почвенного плодородия.

Одним из важных условий реализации потенциальной урожайности культур – это соблюдение технологии их возделывания и использование семян сортов высших репродукции. Для этого необходима поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей, занимающихся семеноводством.

Цифровизация сельского хозяйства также является одним из направлений повышения эффективности производства на основе интенсификации растениеводства.

Сложившаяся ситуация в растениеводстве во многих регионах и в целом в стране в значительной степени связана с тем, что у государства отсутствует научно обоснованные стратегии его развития. На наш взгляд, стратегия развития растениеводства в регионе предполагает модернизацию отрасли и представляет собой выбор приоритетных направлений развития и механизма обеспечения конкурентоспособности продукции. Стратегическими целями развития являются: обеспечение потребностей населения в продуктах растительного происхождения и сырье, максимального импортозамещения их на российском рынке, достижение конкурентоспособности отрасли на основе технической и технологической модернизации и эффективного использования природно-климатического потенциала региона.

Основные составляющие стратегии представлены на рисунке 2.

Необходимо определить основные стратегические цели и приоритетные направления развития отрасли. Учитывая сложность структуры растениеводства, считаем, что следует выделить несколько блоков стратегических целей:

1. Диверсификация производства продукции растениеводства и формирование новых точек роста данного направления сельского хозяйства.
2. Выравнивание территориальных диспропорций в размещении и уровне развития растениеводства.
3. Развитие существующих и формирование новых продуктовых подкомплексов в растениеводстве.
4. Расширение производства продукции, востребованной на рынке, повышение эффективности и качества продукции растениеводства.

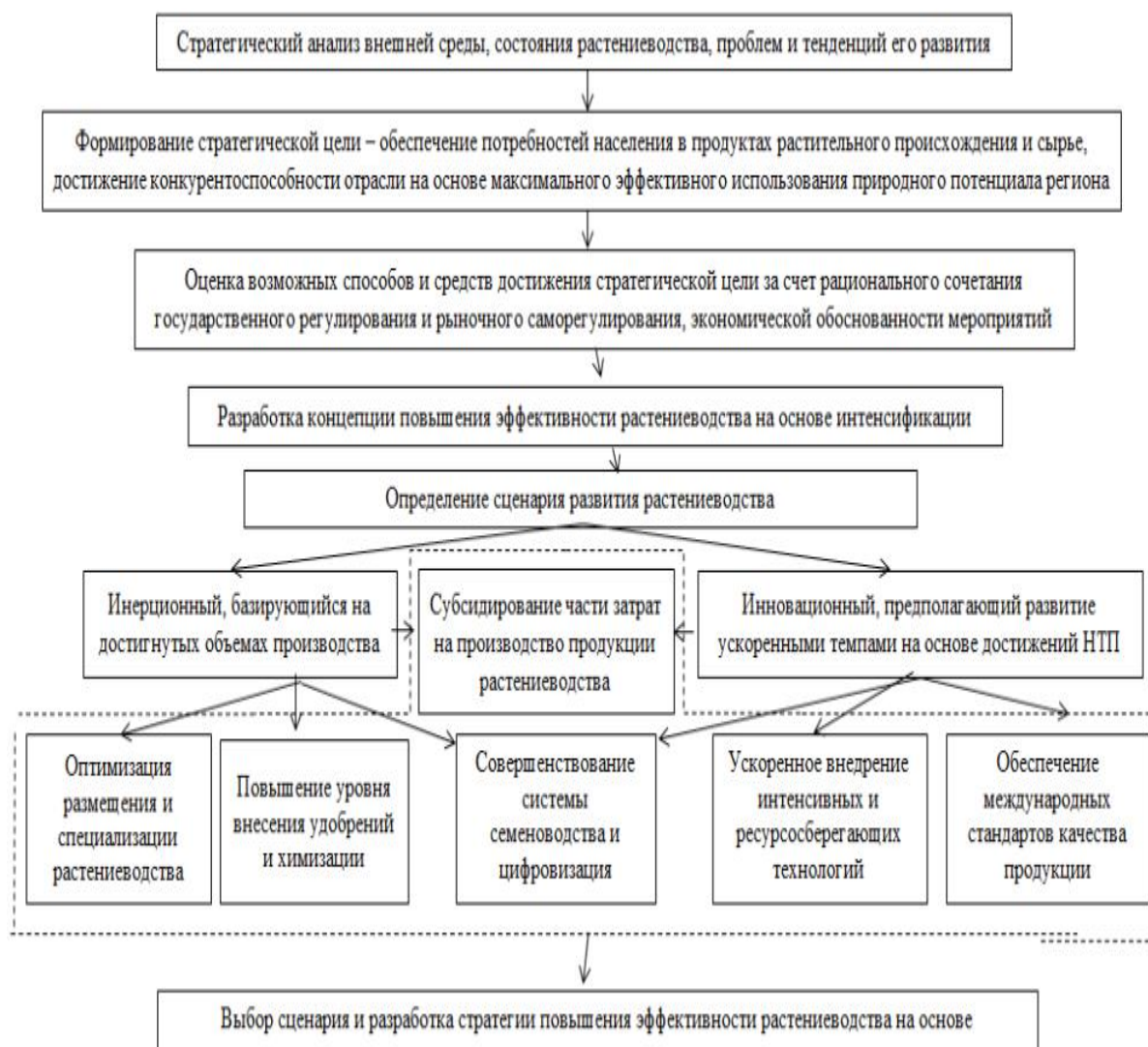


Рисунок 2 – Методика разработки стратегии повышения эффективности растениеводства на основе интенсификации

5. Создание условий для внедрения достижений научно-технического прогресса в растениеводстве.

6. Модернизация существующей и формирование новой материально-технической базы, обеспечивающей внедрение в производство интенсивных ресурсосберегающих технологий.

7. Вовлечение в хозяйственный оборот неиспользуемой пашни и залежных земель и биологизация земледелия.

В соответствии с проведенным анализом, стратегия повышения эффективности растениеводства на основе интенсификации в Пензенской области может быть реализована по двум сценариям:

– 1-й инерционный, который экстраполирует на перспективу состояние развития отрасли в 2010-2018 гг. с некоторой положительной динамикой в результате реализации «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия».

В рамках инновационного сценария предполагается реализация системы следующих мер: создание целостной нормативно-правовой базы, ориентированной на разработку и принятие экономически обоснованного законодательства и других нормативных документов направленных на поддержку отечественных товаропроизводителей; развитие материально-технической базы; стимулирование инновационных процессов; активизацию горизонтальной и вертикальной интеграции.

Выводы. Таким образом, проблема повышения эффективности сельского хозяйства в целом, и растениеводства, в частности, тесно связана с проблемами интенсификации.

Список литературы

1. Алтухов А.И. Совершенствование размещения как фактор устойчивого развития сельского хозяйства страны / А.И. Алтухов, Л.П. Силаева // Устойчивое и инновационное развитие в цифровую экономику: материалы Международной научно-практической конференции. – Москва, 22-23 мая 2019. Ч. 1. – С. 12-20.
2. Алтухов А.И. Совершенствование территориально-отраслевого разделения труда в зерновом производстве как фактор формирования развитого зернового рынка / А.И. Алтухов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – № 11. – С. 7-13; № 12. – С. 16-21.
3. Алтухов А.И. Интенсификация зональных технологий – стратегия научно-технологического развития производства высококачественной пшеницы в стране / А.И. Алтухов, Н.З. Милащенко, А.А. Завалин, С.В. Трушкин // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 5. – С. 36-46.
4. Винничек Л.Б., Глазунов И.В. Особенности интенсификации растениеводства // Региональные особенности рыночных социально-экономических систем (структур) и их

правовое обеспечение: материалы XI-й научно-практической конференции (с международным участием). Апрель, 2020 г. / Под ред. О.С. Кошевого. – Филиал ЧОУВО «Московский университет им. С.Ю. Витте» в г. Пензе. – 2020. – С.95-102, 5. Винничек, Л. Методические подходы к обоснованию развития размещения и специализации растениеводства в регионе / Л. Винничек, А. Иванов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2011. – № 5. –С. 10-14.

6. Глазунов И.В. Интенсификация сельского хозяйства / И.В. Глазунов // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России – Материалы Всероссийской научно-практической конференции – Пенза: РИО ПГАУ, 2017.- С. 260-263
https://pgau.ru/file/doc/nauka/konference/TOM_4_2017-03-23-24.pdf

7. Vinnichek L Oilseed market: Global trends / L. Vinnichek, E.Pogorelova, A.Dergunov //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.- 2019.-//
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/274/1/012030/meta>

**Экологическая рационализация земле- и природопользования северных территорий
посредством механизма землеустройства**

**Ecological rationalization of land and nature use of northern territories by means of land
development**



УДК 332.3

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10469

Гаврильева Надежда Константиновна,

*кандидат сельскохозяйственных наук, Арктический государственный
агротехнологический университет, г. Якутск*

Gavrilieva N. K.,

nadezheda@inbox.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросам рационализации земле- и природопользования северных территорий Российской Федерации. В работе использованы методы аналитического, сравнительного, статистического исследования. Обозначена роль землеустройства в экологической, экономической и социальной стабилизации жизнедеятельности и функционирования коренных малочисленных народов в условиях интенсификации промышленного использования северных территорий. В качестве приоритетных землеустроительных мероприятий, направленных на предотвращение истощения природных ресурсов и утраты традиционного типа природопользования, выделены: землеустроительные работы, связанные с организацией оленьих пастбищ и территорий, пригодных для охотничьего промысла; землеустроительные работы по установлению границ земель традиционного природопользования коренных малочисленных народов, оценке наличия биологических ресурсов на этих территориях; землеустроительные мероприятия по разработке карт границ охранных зон с последующим внесением в ЕГРН и присвоением уникального учетного номера зоны.

Summary. The article is devoted to the rationalization of land and nature management of the northern territories of the Russian Federation. The paper used methods of analytical, comparative, statistical research. The role of land management in the environmental, economic

and social stabilization of the vital functions and functioning of indigenous peoples in the conditions of intensification of industrial use of the northern territories is indicated. As priority land management measures aimed at preventing the depletion of natural resources and the loss of the traditional type of nature management, the following are identified: land management works related to the organization of deer pastures and territories suitable for hunting; land management work to establish the boundaries of the lands of traditional nature management of indigenous peoples, assess the availability of biological resources in these territories; land management measures for the development of maps of the boundaries of protected zones with subsequent entry into the USRN and assignment of a unique zone account number.

Ключевые слова: землеустройство; землеустроительные работы; земле- и природопользование; экологические приоритеты; олени пастбища; коренные народы Севера; северные территории.

Keywords: land management; land surveying; land and nature management; environmental priorities; deer pastures; indigenous peoples of the North; Northern territories.

Формирование эффективных условий и инструментов рационального земле- и природопользования – фундаментальная задача современного землеустройства. Вопросы сохранения баланса и достижения синергетического эффекта от хозяйственной деятельности и природно-ресурсного потенциала Северных территорий существенно актуализировались в период их интенсивного промышленного использования. Масштабная, динамичная эксплуатация северных регионов России, детерминированная их уникальным природным богатством и мощной производственной базой, оказала разрушительное действие на традиционное природопользование и ведение традиционного образа жизни коренными малочисленными народами. Деятельность нефтегазодобывающих компаний наносит непоправимый экологический урон северным территориям – отходы нефтегазовых промыслов, тяжелые транспортные средства разрушают растительный покров тундры, существенно сокращают площади выпаса оленей, запасы рыбы и морепродуктов, пушного и морского зверя. В свою очередь, экологические проблемы порождают проблемы социальные: коренное население вытеснено за черту бедности. [5, с. 5]

Следует осознавать, что прогрессирующее загрязнение и истощение природных ресурсов северных регионов Российской Федерации не является исключительно локальной угрозой, это проблема мирового масштаба. Согласно официальным статистическим данным, на сегодняшний день осталось лишь 27% ненарушенных земель, 70% из которых составляют северные территории, что эквивалентно трети экологически

чистой территории Земли. Соответственно, Север с его традиционным природопользованием служит фактически единственным эколого-географическим тормозом деградации планеты.

В Постановлении Правительства Республики Саха (Якутия) от 19 января 2016 года № 9, [1] утвержден средний уровень кадастровой стоимости 1 кв.м земель особо охраняемых территорий и объектов на территории Республики Саха (Якутия) по муниципальным районам и по 2 группам земель: 1 группа – 0,25 руб. / га, 2 группа – 129,39 руб. / га.

Согласно природно-ресурсной оценке территорий традиционного природопользования Якутии, общая стоимость природных ресурсов республики, представленных биологическими (естественными) ресурсами, ресурсами промышленного и сельскохозяйственного производства и социально-экономическими ресурсами, превышает 5 миллиардов рублей. Биологические (естественные) ресурсы традиционно представлены лесными и рыбными ресурсами, охотничьими животными и птицами, обитающими на территории республики. Якутия обладает необыкновенно богатой фауной, на островной территории преобладают моржи, тюлени, белый медведь, нерпа; на континентальной – северный олень, кабарга, снежный баран, лось, изюбр, волк, бурый медведь, а также животные с ценным мехом – песец, соболь, колонок, горностай и т.д. Морские, речные и озерные водоемы населены более 50 видов рыб, преимущественно лососевыми и сиговыми. Республика Саха (Якутия) является местом массового гнездования более 250 видов птиц: белый и черный журавли, кречет, розовая чайка и т.д. Численность северного оленя, проживающего на территории, варьируется в пределах 150-170 тысяч голов, а лосей – более 4 тыс. особей.

Ресурсы промышленного и сельскохозяйственного производства представлены оленьими пастбищами, поголовьем домашнего оленя и запасами полезных ископаемых. По состоянию на 1 января 2019 года площадь включенных в учет оленьих пастбищ в Якутии составляет 37 млн. га, что в процентном соотношении эквивалентно 36 % от общей площади республики. Потенциально на 37 млн. га оленьих пастбищ региона может содержаться до 371 тыс. голов оленей. На протяжении последнего десятилетия Якутия беспелляционно удерживает лидирующие позиции по показателям добычи полезных ископаемых, что детерминировано разнообразием геоструктурных зон ее территории. За 2019 год добыча алмазов составила 38 млн карат, что обеспечивает 99% добычи алмазов России; добыча угля – более 15 млн. тонн, балансовые запасы угля оцениваются в 9 млрд. тонн; добыча нефти и газа – 1,2 млрд кубометров газа (балансовый запас – более 2 700

млрд кубометров) и более 297 тыс. т. нефти (балансовый запас – 500 млн тонн); добыча золота – 36,5 тонн золота (балансовый запас – более 1 500 тонн).

Социально-экологические ресурсы представлены рекреационными ресурсами, депонированием углерода, водоочистительной функцией болот, стоимостью недоиспользования ресурсов.

Обобщенные результаты оценки природно-ресурсного потенциала Якутии (Республика Саха) проиллюстрированы в таблице 1.

Таблица 1 – Природно-ресурсный потенциал Республика Саха (Якутия)*

Ресурсы	Стоимость, млн. руб.	% от общей стоимости вида ресурсов
Биологические (естественные) ресурсы		
Охотничьи животные	123789,6	99,8
Дикоросы	183,0	0,15
Лесные ресурсы	13,7	0,03
Рыбные ресурсы	1,2	0,02
Итого	123 985,7	100
Ресурсы промышленного и сельскохозяйственного производства		
Полезные ископаемые	1 300 000	99,87
Пастбищное оленеводство	1728,0	0,13
Итого	1 301 728	100
Социально-экологические ресурсы		
Рекреационно-оздоровительный эффект местности	2 399	94,2
Депонирование углерода	9,3	0,36
Водоочистительные функции болот	112,0	4,4
Недоиспользуемые ресурсы	23,9	0,99
Итого	2544,2	100
Общая стоимость ПРП	1 428 257,9	100

* составлено автором с использованием материалов Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха [2]

Как видно из таблицы 1, в структуре природно-ресурсного потенциала Республики Саха (Якутия) из биологических (естественных) ресурсов преобладают охотничьи животные, из ресурсов промышленного и сельскохозяйственного производства полезные ископаемые, а из социально-экологических ресурсов рекреационно-оздоровительный эффект местности. При этом, доминирующее положение в структуре природно-ресурсного потенциала по группам природных ресурсов безусловно принадлежит ресурсам промышленного и сельскохозяйственного производства, что обусловлено колоссальными запасами полезных ископаемых в Якутии (рисунок 1).

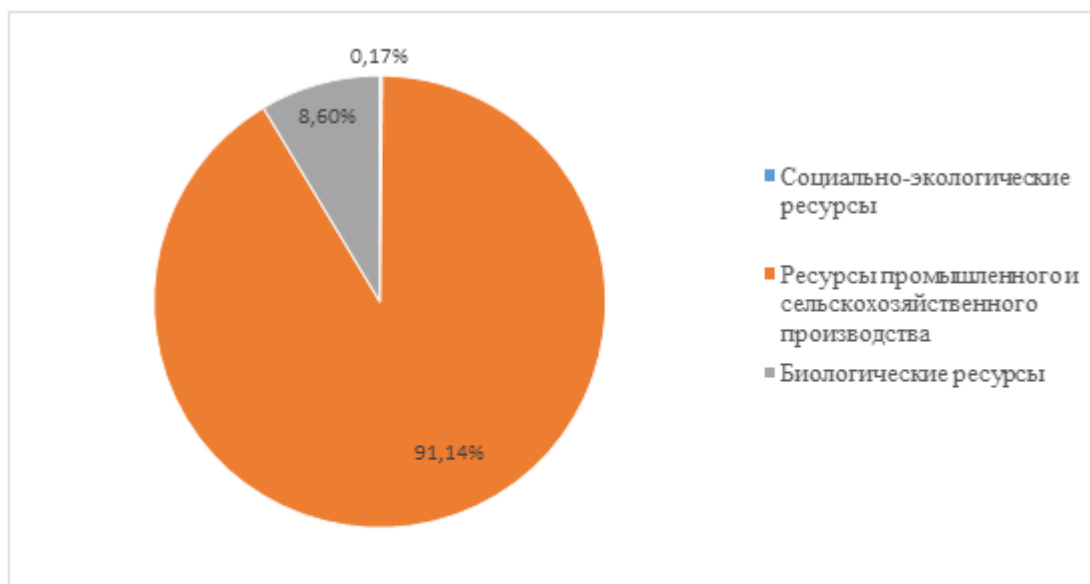


Рисунок 1. Распределение природно-ресурсного потенциала по группам природных ресурсов

Проведенные автором расчеты природно-ресурсного потенциала Республики Саха (Якутия) свидетельствуют о колоссальной значимости биологических ресурсов в эффективном функционировании региона и жизнедеятельности коренных малочисленных народов Севера. Систематическая полномасштабная оценка величины национального богатства способствует: обоснованию прогнозных, плановых, проектных расчетов и показателей эксплуатации природных ресурсов; осуществлению объективной оценки нанесенного экологического ущерба; формированию и реализации эффективных природоохранных мероприятий; обеспечению рационального использования природных ресурсов посредством определения основных соотношений объемов промышленного и традиционного природопользования и приведения их в эквивалентное соотношение. В свою очередь, актуальные информационные данные об экологическом состоянии территории служат фундаментальным условием минимизации негативных последствий ее использования.

В результате нерационального земле- и природопользования, игнорирования регламентов по охране окружающей среды, неэтичного отношения к природе, возникают катастрофические экологические, социальные и экономические последствия, утрачивается способность поддерживать изначальные качества и характеристики окружающей среды, территории традиционного природопользования превращаются в «зоны экологического бедствия». Как известно, наибольший экологический урон северным территориям наносится нефтегазовым комплексом и горнодобывающей промышленностью.

В качестве основополагающих негативных экологических последствий деятельности нефтегазопромысловых объектов отметим механическую деформацию земли, загрязнение химическими веществами, отходами производства и потребления, загрязнение шумового и физического характера. Следствием загрязнения почвенных ресурсов нефтью и нефтепродуктами становятся глубокие структурные изменения химических, физических и микробиологических характеристик земли. Так, в радиусе 500-800 метров от буровой вышки растительность уничтожается на 75-80%. Горнодобывающая промышленность также оставляет серьезный экологический отпечаток, выражающийся, в первую очередь, в – механическом, химическом, физическом и биологическом загрязнении якутской земли; изменении составов сообществ и популяционных параметров мелких млекопитающих; негативной трансформации ландшафтов и почвенно-растительного покрова; уничтожении природного ценоза на посттехногенных территориях, вызванном макроантропогенным воздействием и т.д. По состоянию на 2015 год на территории Республики Саха (Якутия) в результате инвентаризации земельных ресурсов выявлено, что площадь нарушенных земель составляет 30,9 тыс. га. [3] Значительные площади нарушенных земель сосредоточены в районах развития горнодобывающей промышленности: Мирнинском улусе, Нерюнгринском, Алданском.

Снижение антропогенного воздействия, формирование благоприятных условий для жизнедеятельности и эффективного экономического функционирования коренных малочисленных народов Севера, организация рационального земле- и природопользования северных территорий в условиях их интенсивного использования могут быть осуществлены посредством механизма землеустройства. Как известно, современная землеустроительная политика в России реализуется по двум ключевым направлениям: 1) организация территории, включая определение целевого назначения земель, разрешенных способов их использования и форм собственности; 2) правовое регулирование земельных отношений. Землеустройство северных территорий имеет свою специфику, выражающуюся в необходимости восстановления естественной природной среды и создания организационно-территориальных условий для обеспечения устойчивого развития коренных малочисленных народов.

Приоритетным мероприятием в рамках внутрихозяйственного землеустройства северных территорий является разработка землеустроительных проектов, связанных с организацией оленьих пастбищ и территорий, пригодных для охотничьего промысла. Оленьи пастбища характеризуются сезонностью использования, что связано с условиями выпаса и состоянием растительного покрова в определенное время года. Следовательно, в

целях определения фактического пользования и организации территории оленьих пастбищ целесообразно осуществлять систематическое землеустроительное обследование, в процессе которого размещаются внеусадебные производственные объекты и сооружения, базы, корали, убойные пункты, переходы через инженерно-технические коммуникации.

Минимизации и частичному нивелированию негативных последствий техногенной нагрузки на природу северных территорий способствует разработка федеральных и региональных целевых программ использования и охраны северных земель, базирующаяся на землеустроительной документации. Последние проекты межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства датируются 1998-2001 гг., что сигнализирует об актуальности разработки новых проектов.

В целях ликвидации экологических последствий нерационального использования северных территорий требуется также создание автоматизированной базы данных объектов с нарушенными землями, модернизация системы экологического мониторинга земель с использованием ГИС-технологий, разработка и реализация карательных мероприятий, а также экономических санкций в отношении недропользователей, деятельность которых приводит к возникновению брошенных, нерекультивированных земель на территории муниципального района. Помимо того, контролировать использование земельных ресурсов Северных территорий позволит описание границ охранных зон, внесение сведений о них в ЕГРН с присвоением уникального учетного номера зоны. [4, с. 210]

На землеустройство как основной инструмент соблюдения принципов бесконфликтности и обеспечения экологической безопасности северных территорий, возложена важнейшая задача, связанная с проведением эколого-хозяйственного зонирования и формирования на этой основе эколого-хозяйственного каркаса (ЭКХ) территории. Формирование эколого-хозяйственного каркаса, состоящего из земель особо охраняемого, компенсационного, охранного регулируемого, ограниченного регулируемого режимов регламентации – это оптимальное решение проблемы сосуществования традиционного и промышленного природопользования на северной территории. [6, с. 200]

Таким образом, землеустройству принадлежит огромная роль в развитии земле- и природопользования северных территорий. Землеустроительные мероприятия и кадастровая деятельность призваны стабилизировать экологическую, экономическую и социальную ситуацию в северном регионе. Механизм землеустройства необходимо

реализовывать посредством составления схем землеустройства и территориального планирования, проектов организации особо охраняемых природных территорий, организации территорий общин коренных малочисленных народов Севера, организации территории оленьих пастбищ, охранных зон месторождений в целях решения вопросов обеспечения традиционного образа жизни северных народов и обеспечения устойчивого развития территории.

Список литературы

1. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 19 января 2016 года № 9 «О кадастровой стоимости земельных участков в составе земель особо охраняемых территорий и объектов на территории Республики Саха (Якутия)» // СПС «Гарант».
2. Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия). Официальный сайт [Электронный ресурс]. – <https://minpriroda.sakha.gov.ru> (дата обращения 10.04.2020).
3. Информация о результатах государственного мониторинга земель (аналитическая записка). Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. [Электронный ресурс]. – [https://rosreestr.ru/upload/Doc/16cprg/Аналитическая%20записка%20о%20состоянии%20земель%20на%20территории%20г.%20Якутск%20Республики%20Саха%20\(Якутия\).pdf](https://rosreestr.ru/upload/Doc/16cprg/Аналитическая%20записка%20о%20состоянии%20земель%20на%20территории%20г.%20Якутск%20Республики%20Саха%20(Якутия).pdf) (дата обращения 10.04.2020).
4. Бинатов Ю.Г. Развитие регионального природопользования в современной экономике // Вестник АПК Ставрополя, 2019. – № 3. – С. 210-215.
5. Гилева Л.Н. Эколого-хозяйственное обоснование рационального землепользования на территории Ямало-Ненецкого автономного округа: автореферат дис. ... кандидата географических наук: 25.00.26 / Гилёва Лариса Николаевна; [Место защиты: С.-Петербург. гос. ун-т]. – Санкт-Петербург, 2015. – 22 с.
6. Гилёва Л.Н., Подковырова М.А. Формирование структуры эколого-хозяйственного каркаса в системе рационального земле- и природопользования северных территорий // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки, 2019. – № 2. – С. 198-209.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ
ECONOMIC THEORY

**Диагностика финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных
организаций и рекомендации по ее стабилизации**

**Diagnostics of financial and economic activities of agricultural organizations and
recommendations for its stabilization**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10373

Бондина Наталья Николаевна,

*доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой, Пензенский
государственный аграрный университет, г. Пенза*

Бондин Игорь Александрович,

*доктор экономических наук, доцент, декан, Пензенский государственный аграрный
университет, г. Пенза*

Зубкова Татьяна Викторовна,

*кандидат экономических наук, доцент, Пензенский государственный аграрный
университет, г. Пенза*

Лаврина Ольга Викторовна,

*кандидат экономических наук, доцент, Пензенский государственный аграрный
университет, г. Пенза*

Bondina N.N.,

natalya_bondina@mail.ru

Bondin I.A.,

igor_bondin@mail.ru

Zubkova T.V.,

tat-zubkova@mail.ru

Lavrina O.V.,

lavrina_ola@mail.ru

Аннотация. Авторы в своей статье представили финансовые результаты деятельности сельскохозяйственных организаций Пензенской области за 2000-2018 г.г. Дали оценку финансовой устойчивости, платежеспособности и ликвидности, представили коэффициенты рентабельности финансово-хозяйственной деятельности, а также отразили взаимосвязь показателей финансовой устойчивости, ликвидности и рентабельности в сельскохозяйственных организациях. Для улучшения финансовой ситуации в сельскохозяйственных организациях авторами предложен алгоритм последовательных этапов для повышения финансовой устойчивости.

Summary. The authors in their article presented the financial results of the activities of agricultural organizations of the Penza region for 2000-2018. They assessed financial stability, solvency and liquidity, presented profitability ratios for financial and economic activities, and also reflected the relationship between indicators of financial stability, liquidity and profitability in agricultural organizations. To improve the financial situation in agricultural organizations, the authors proposed an algorithm of successive stages to increase financial stability.

Ключевые слова: финансово-хозяйственная деятельность, анализ, прибыль, рентабельность, устойчивость, платежеспособность, ликвидность.

Key words: financial and economic activities, analysis, profit, profitability, stability, solvency, liquidity.

В условиях действия санкций и курса на импортозамещение для производителя большую значимость приобретает финансовый результат, когда важнее не увеличение количества производимой продукции, сколько прибыли, которая может быть получена в результате продажи сельскохозяйственной продукции. Показатели финансовых результатов характеризуют устойчивость деятельности сельскохозяйственных организаций. Экономическая эффективность и стабильность развития экономических субъектов во многом определяются способностью адаптироваться к объективно изменяющимся условиям деятельности, где решение долгосрочных важных задач повышения устойчивости деятельности сельскохозяйственных организаций производства и степени удовлетворения потребностей в продовольствии за счет производства сельскохозяйственной продукции отечественных товаропроизводителей. [1]

В аграрном секторе экономики предпринимаются действия сделать отрасль сельского хозяйства конкурентоспособной и эффективной, существенно увеличить стабильность обеспечения России сельскохозяйственной продукцией и улучшить ее качество. Решается проблема упор на реорганизацию экономических отношений в сельском хозяйстве,

значение которой заключается в том, чтобы дать сельскому населению возможность для использования предпринимательства и самостоятельности. Важное значение в разрешении этих проблем принадлежит диагностики финансово-хозяйственной деятельности предприятий по обоснованной методике, позволяющей их результаты использовать при разработке бизнес-планов, принятия своевременных управленческих решений и проведении внутрихозяйственного контроля. [3]

Основным показателем результативности деятельности предприятия является рентабельность. Сельскохозяйственные предприятия большую долю прибыли имеют от продажи произведенной сельскохозяйственной продукции, рентабельность отдельных видов продукции в конечном итоге оказывает непосредственное влияние на результативность деятельности организации в целом. При этом важное значение в снижении затрат на производства и повышении уровня рентабельности сельскохозяйственной продукции имеет эффективное и экономное использование материально-производственных запасов, установление важных направлений их применения, обеспечивающих рост их окупаемости и, как следствие этого, увеличение суммы прибыли. Таким образом, чем больше предприятие реализует рентабельной продукции, тем больше сумма прибыли, что в свою очередь обеспечивает стабильность финансового состояния. [5]

Таблица 1 – Результативность деятельности сельскохозяйственных организаций Пензенской области за 2000-2018 гг.

Показатель		Годы					
		2000	2010	2015	2016	2017	2018
Всего сельскохозяйственных организаций, ед.		496	271	226	200	165	151
Из них убыточных:	количество, ед.	309	99	42	30	33	24
	доля, %	62	36	19	15	20	16
Прибыль (убыток) до налогообложения, млн. руб.		-205125	365,2	5514,5	3397,3	2608,4	524,5
Уровень рентабельности (убыточности) по всей финансово-хозяйственной деятельности, %		8,0	3,4	18,4	8,9	7,5	1,2

Данные таблицы, свидетельствует что в 2018 г. по сравнению с 2000 годом общее число сельскохозяйственных организаций сократилось более чем в 3 раза. Следует отметить, что доля убыточных хозяйств в 2018 г. сократилось по сравнению с 2000 г. на 46 %. Уровень рентабельности по всей деятельности в 2018 г. в среднем по региону составил 1,2 %, что на 6,8% ниже уровня 2000 г.[7] Вне зависимости от организационно-

правовой формы хозяйствующих субъектов финансовая устойчивость является ключевым индикатором эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций. При этом, стабильность и устойчивость выступают основными факторами характеризующих финансовое состояние предприятий. Таким образом, основа финансовой устойчивости организаций заключается в анализе его финансового состояния в будущем с точки зрения иммунитета к воздействию внешних и внутренних факторов, влияющих на воспроизводственный процесс в аграрном секторе. Важную роль в диагностике финансового состояния сельскохозяйственных организаций отводится расчету относительных показателей – финансовых коэффициентов (табл. 2). [4]

Таблица 2 – Коэффициенты финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций Пензенской области за 2000-2018 гг.

№ п/п	Наименование показателя	2000 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Коэффициент автономии	0,56	0,33	0,30	0,45	0,32	0,49
2	Коэффициент финансовой устойчивости	0,68	0,74	0,66	0,67	0,70	0,67
3	Коэффициент финансовой зависимости	1,79	3,0	3,33	3,32	3,47	5,44
4	Коэффициент финансирования	1,25	0,49	0,43	0,43	0,41	0,23
5	Коэффициент постоянного актива	1,32	0,73	1,77	1,63	0,51	0,31
6	Коэффициент маневренности собственного капитала	0,32	0,58	-0,77	-0,63	0,67	0,38
7	Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	0,18	0,55	0,54	0,55	0,59	0,59
8	Коэффициент соотношения текущих активов и недвижимости	0,35	0,83	0,89	1,03	0,96	0,68
9	Коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности	5,39	0,85	0,66	0,58	0,63	0,68

Данные таблицы 2 показывают, что значение показателей финансовой устойчивости за 2000- 2018 г.г. снизились, так как наблюдается увеличение отклонений значений основных показателей от нормативных. Одним из основных показателем характеризующих финансовую устойчивость является коэффициент финансовой независимости (автономии), который определяет роль собственного капитала в формировании имущества хозяйствующего субъекта. Данный коэффициент указывает на прогнозы изменения финансового состояния на краткосрочный период. Рост данного коэффициента свидетельствует о снижении зависимости организации от заемных средств

(нормативное ограничение $\geq 0,5$). Уменьшение значения данного коэффициента свидетельствует о кризисе финансового состояния. В сельскохозяйственных организациях Пензенской области значение данного показателя снизилось с 0,56 в 2000 г. до 0,49 – в 2018 г., что свидетельствует о финансовых затруднениях.

За период 2000-2018 г.г. значение коэффициента финансирования также снижается, что свидетельствует о формировании активов организаций. Так, если в 2000 г. значение показателя составляло 1,25, то в 2018 г. значение показателя снизилось до 0,23. Это о том, что большая часть имущества сельскохозяйственных организаций за счет заемных источников, а это вновь подтверждает финансовую неустойчивость..

Диагностика показателей платежеспособности и рентабельности сельскохозяйственных организаций позволяет выявить слабые и сильные позиции по направлениям деятельности хозяйствующих субъектов, что в свою очередь позволяет установить ключевые и эффективные методы укрепления финансовых позиций организаций. [2]

Анализ платежеспособности сельхозпредприятий Пензенской области приводится в таблице 3.

Из данных таблицы 3, можно заметить, что значение коэффициента абсолютной ликвидности в 2018 г. составило 0,29, что выше уровня 2000 г. на 0,26. Это говорит о том что в отчетном периоде организации смогут оплатить 29% своих краткосрочных обязательств за счет наиболее ликвидных активов.

Таблица 3 – Коэффициенты платежеспособности сельскохозяйственных организаций Пензенской области в 2000-2018 гг.

Показатели	2000 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,03	0,12	0,27	0,34	0,17	0,29
Коэффициент критической ликвидности (промежуточный коэффициент покрытия)	0,17	0,78	1,79	2,05	1,75	1,77
Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия)	0,74	1,79	3,27	4,11	1,65	3,45

Значение показателя текущей ликвидности, позволяет определить способность организации погашать свои краткосрочные обязательства с учетом продажи оборотных активов. В отчетном периоде значение данного коэффициента составило 3,45, что выше

нормативного значения. В целом значение показателей ликвидности можно охарактеризовать, как положительное с точки зрения, что организации обладают достаточной ликвидностью и платежеспособностью.

Данные проведенного анализа позволяют сделать вывод о том, что у сельскохозяйственных предприятий Пензенской области имеются предпосылки для устойчивого развития. [18].

Для оценки эффективности функционирования хозяйствующих субъектов применяются ряд показателей рентабельности. Они более полно, чем прибыль, характеризуют заключительные результаты деятельности, так как их значение отражает соотношение эффекта с имеющимися или используемыми ресурсами. [6] Данные показатели рентабельности деятельности отражены в таблице 4.

За исследуемый период положительные значения основных показателей рентабельности сельскохозяйственных организаций Пензенской области наблюдались с 2005 по 2018 г.г., так как результативность их деятельности была прибыльной.

Таблица 4 – Показатели рентабельности финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций в 2000-2018 гг.

Показатель	Годы					
	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Рентабельность продаж	-0,03	0,13	0,19	0,13	0,17	0,18
Рентабельность собственного капитала	-0,08	0,18	0,23	0,13	0,09	0,02
Рентабельность заемного капитала	-0,21	0,08	0,09	0,05	0,04	0,01
Рентабельность внеоборотных активов	-0,07	0,11	0,13	0,08	0,05	0,01
Рентабельность оборотных активов	-0,29	0,12	0,15	0,07	0,05	0,01
Рентабельность активов (всего капитала)	-0,06	0,06	0,07	0,04	0,03	0,004

Эффективность деятельности предприятия непосредственно связана с его финансовым состоянием. На рисунке 1 представлена взаимосвязь показателей финансовой устойчивости, ликвидности и рентабельности в сельскохозяйственных организациях Пензенской области.

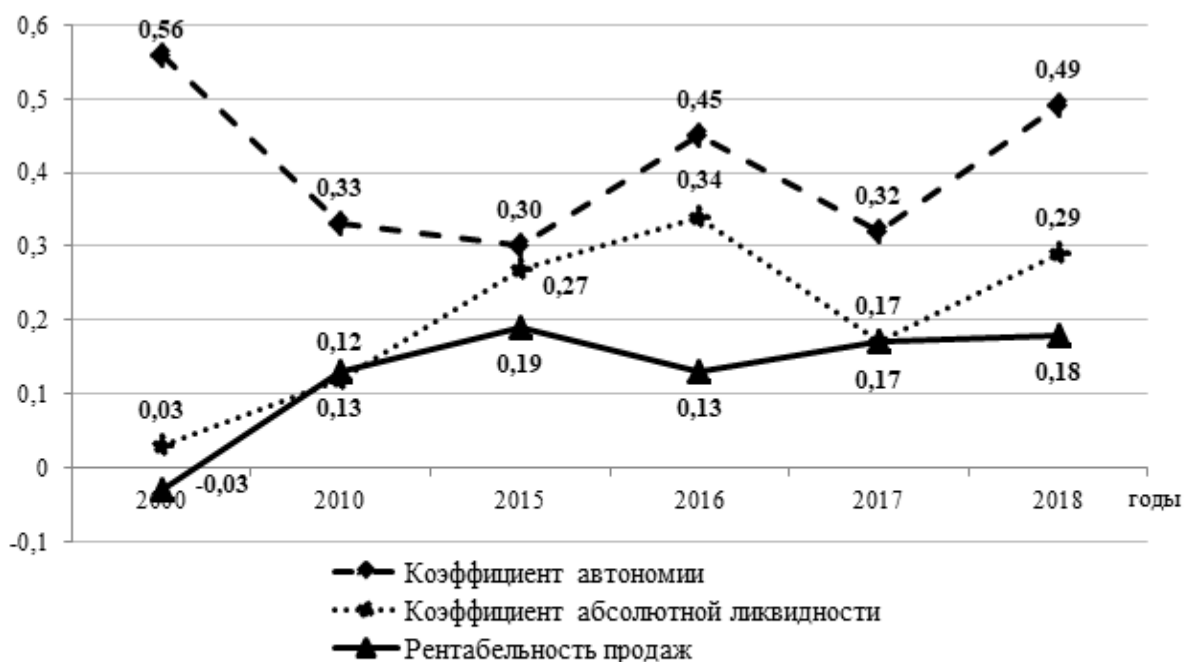


Рисунок 1 – Взаимосвязь показателей финансовой устойчивости, ликвидности и рентабельности в сельскохозяйственных организациях Пензенской области

На наш взгляд, для улучшения финансовой ситуации в сельскохозяйственных организациях считаем целесообразным использовать разработанный алгоритм последовательных этапов для повышения финансовой устойчивости (рисунок 2).

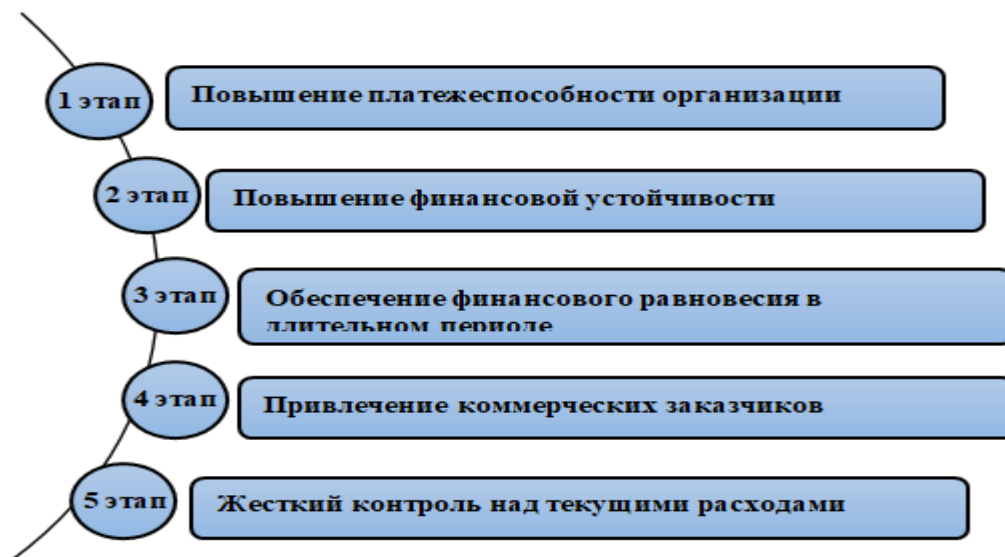


Рисунок 2 Алгоритм обеспечения стабилизации финансовой устойчивости

1 этап. Повышение платежеспособности организации, которое может быть обеспечено двумя путями:

- уменьшением размера текущих внешних и внутренних финансовых обязательств организации в краткосрочном периоде, принятием на себя меньших по объему новых обязательств;
- увеличением суммы денежных средств, обеспечивающих погашение просроченных и исполнение срочных обязательств.

Сокращение размера краткосрочных финансовых обязательств, обеспечивающее снижение объема отрицательного денежного потока в краткосрочном периоде, может быть достигнуто за счет следующих основных мероприятий:

- пролонгации краткосрочных финансовых кредитов;
- реструктуризации кредиторской задолженности;
- сокращения остатков готовой продукции на складе.

Цель этого этапа финансовой стабилизации будет считаться достигнутой, если будет увеличена текущая платежеспособность организации, т. е. объем поступления денежных средств превысит объем неотложных финансовых обязательств в краткосрочном периоде. Это означает, что угроза банкротства организации в текущем отрезке времени носит, как правило, отложенный характер.

2 этап. Повышение финансовой устойчивости. Неплатежеспособность организации может быть устранена в течение короткого периода за счет осуществления ряда аварийных финансовых операций, но если сами причины, генерирующие неплатежеспособность, будут оставаться неизменными, то вскоре организация снова может оказаться неплатежеспособной. Поэтому важно одновременно устранить негативные причины или резко ограничить их влияние на финансовую устойчивость организации. Это позволит устранить угрозу банкротства не только в коротком, но и в относительно более продолжительном промежутке времени.

Цель этого этапа финансовой стабилизации будет считаться достигнутой, если предприятие выйдет на рубеж финансового равновесия, предусматриваемый целевыми показателями финансовой структуры капитала и обеспечивающий достаточную его финансовую устойчивость.

3 этап. Обеспечение финансового равновесия в длительном периоде. Полная финансовая стабилизация достигается только тогда, когда организация обеспечила длительное финансовое равновесие в процессе своего функционирования, создала условия для своего самофинансирования, развития производства и устранения старых и возникающих новых угроз улучшению финансовых результатов деятельности организации.

Обеспечение финансовой стабильности (равновесия) в длительном периоде обеспечивается целым рядом мер:

- внедрением новых видов рентабельной продукции, обладающей конкурентными преимуществами на рынке;
- повышением качества продукции и улучшением потребительских свойств выпускаемой продукции;
- ускорением оборачиваемости оборотных активов;
- увеличением объема выпуска за счет обновления оборудования и использования новых технологий;
- сокращением сроков расчетов за поставляемую продукцию и др.

Обеспечение финансовой устойчивости организации в длительном периоде за счет увеличения прибыли может создать хорошие условия для самофинансирования экономического роста организации и сокращения привлечения кредитных ресурсов.

4 этап. Привлечение коммерческих заказчиков.

Для того чтобы увеличить прибыль необходимо привлечь необходимое число коммерческих заказчиков, а для этого необходимо разработать эффективную структуру маркетинга. Маркетинг – это одновременно и комплекс мероприятий в области исследования торгово-сбытовой деятельности предприятия, связанный с изучением всех факторов, оказывающих воздействие на процесс производства и продвижения товаров и услуг от производителя к потребителю.

5 этап. Жесткий контроль над текущими расходами.

На этом этапе принимается решение о немедленном прекращении финансирования тех статей расходов, которые руководство считает недопустимыми при текущем финансовом положении предприятия.

Если предприятие намерено проявлять активность в направлении развития своего производства, изменив принципы управления деятельностью предприятия.

Реализация вышеизложенных мероприятий в рамках предложенного алгоритма обеспечения стабилизации финансовой устойчивости позволит сельскохозяйственным предприятиям улучшить свое финансовое положение, адаптироваться к изменяющимся условиям конкурентной среды и укрепить свое положение в аграрном секторе экономики. Но главным преимуществом принятых мер окажется отлаженная система ведения финансово-хозяйственной деятельностью на основе принципа расширенного воспроизводства.

Список литературы

1. Бондина Н.Н. Методы оценки результативности и эффективности сельскохозяйственного производства / Н.Н. Бондина, И.А. Бондин, О.В. Лаврина // Аграрный научный журнал, №5, 2015.- с.68-73
2. Бондина Н.Н. Результативность как основа устойчивого развития сельскохозяйственного производства // Н.Н. Бондина, И.А. Бондин, // Международный сельскохозяйственный журнал, № 1, 2017.-с.31-33.
3. Зарук, Н.Ф. Влияние финансовых методов и финансовых рычагов на результативность финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций / Н.Ф. Зарук, О.А. Тагирова, А.В. Носов // Нива Поволжья. – 2015. – №4.
4. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. – М.: Финансы и статистика, 2012г.- 560 с.
5. Поздняков, В.Я. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учебник / под ред. проф. В.Я. Позднякова. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 617 с.
6. Трясцина, Н.Ю. Факторный анализ рентабельности / Н.Ю. Трясцина // Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве. – 2015. – №10.
7. Сельское хозяйство Пензенской области в цифрах и фактах: Статистический сборник. – 2019. – 300 с.

**Становление муниципальной общественной палаты как системного института
представительства гражданского общества в отношениях с государством (политико-
правовые аспекты)**

**Formation of the municipal public chamber as a system institution of representation of
civil society in relations with the state (political and legal aspects)**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10376

Широков Олег Александрович,

*доцент, кандидат политических наук, Московский авиационный институт
(Национальный исследовательский университет), Москва*

Квон Даниил Андреевич,

*заведующий кафедрой, кандидат политических наук, Московский авиационный институт
(Национальный исследовательский университет), Москва*

Shirokov Oleg Aleksandrovich

Kvon Daniil Andreevich

Аннотация. Муниципальная общественная палата на уровне местного самоуправления представляет собой новое институциональное образование, способное координировать, содействовать ассоциации институтов гражданского общества той социальной ткани и того социального пространства, которые собственно и характеризуют состояние гражданского общества в России. Для понимания этого образования необходимо провести анализ его функций, структуры, правового статуса и опыта первой реализации, найти его место в реакции институтов гражданского общества на современные вызовы обществу и его взаимоотношениям с публичной властью.

Summary. The municipal public chamber at the local government level is a new institutional entity that can coordinate and facilitate the Association of civil society institutions of the social fabric and social space that characterize the state of civil society in Russia. To understand this formation, it is necessary to analyze its functions, structure, legal status and experience of its first implementation, to find its place in the response of civil society institutions to modern challenges to society and its relationship with public authorities.

Ключевые слова: муниципальная общественная палата, общественный контроль, новое институциональное образование

Key words: municipal public chamber, public control, new institutional formation

Уже замечено, что гражданское общество в России развивается при поддержке государства.

И неудивительно. Когда «демос» не стремится быть «кратос», ситуация заканчивается развитием авторитарности власти. А как иначе? Управление должно осуществляться. Если оно не проявляется снизу вверх, оно обязано проводиться сверху вниз. Иначе наступает паралич власти.

Каждое государство преодолевает угрозу паралича власти по-разному. Одни, к примеру, Республика Беларусь, усилением деятельности государства во всех сферах жизни общества, подменой государством участников общественных отношений. Россия пошла путём установления диалога с обществом.

Площадками для такого диалога за последнее время стали президентские гранты для СОНКО, открытые форумы Президента России с различными социальными группами, «прямые линии» с Президентом России, участие НКО в слушаниях по законопроектам, вертикаль общественной структуры Общероссийского Народного Фронта. Отметим, что это федеральный уровень установления диалога власти с гражданским обществом. Подобные площадки создаются, а на примере Московской области и активно поддерживаются институтами гражданского общества, и в субъектах Российской Федерации.

Но приоритетным остаётся уровень муниципальный. Уровень, с которого «демос» и должен в демократическом правовом государстве становиться «кратосом».

Соединить эти звенья согласования деятельности государства и гражданского общества, на наш взгляд, призваны Общественные палаты: Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальные.

С учётом значимости муниципального уровня развития институтов гражданского общества, нашим объектом исследования станут муниципальные общественные палаты в Московской области.

С сентября 2013 года на муниципальном уровне в Подмосковье начался процесс форматизации отношений власти и гражданского общества посредством создания муниципальных общественных палат решениями Советов депутатов муниципальных образований.

Задачи муниципальных общественных палат, которыми их наделили органы власти, отражают тему нашей статьи:

1. Обеспечение взаимодействия граждан с органами власти.
2. Учёт общественно значимых законных интересов граждан, защита их прав и свобод при формировании и реализации муниципальной политики органов власти.
3. Защита законных прав общественных объединений, иных некоммерческих организаций граждан.
4. Осуществление общественного контроля за деятельностью органов власти.

В период 2013-2017 годы муниципальные общественные палаты находятся в состоянии пилотного проекта апробации новых методов, новых полномочий, новых возможностей создания пространства и условий для развития институтов гражданского общества, развития механизмов его отношений с государством, точнее, с органами власти. Вместе с тем, на прошедшем в ноябре 2019 года форуме «Сообщество» обсуждался и тот аспект, что имеются «субъекты Российской Федерации, где общественные палаты есть в каждом муниципальном образовании, но есть регионы, где нет ни одной такой муниципальной общественной палаты»[\[1\]](#).

Пространство и механизмы функционирования муниципальных общественных палат как раз и создаётся, моделируется для взаимодействия институтов гражданского общества с государством.

Безусловно, на этом пути приходится сталкиваться и с попытками местных органов власти подчинить себе деятельность муниципальных общественных палат. Это явление стало предметом специального обсуждения в ходе встречи общественности с Губернатором Московской области А.Ю.Воробьёвым ещё в 2013 году[\[2\]](#). И продолжает оставаться актуальным в 2020 году.

Тем не менее, задачи муниципальных общественных палат, порядок их создания, правовое обеспечение деятельности позволяют говорить об особом положении муниципальных общественных палат в системе отношений гражданского общества с государством.

Во-первых, Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации»[\[3\]](#) наделил муниципальные общественные палаты полномочиями субъекта общественного контроля, закрепил ответственность органов власти за осуществление препятствий осуществлению общественного контроля. И в этой связи выделил муниципальные общественные палаты в особый субъект правоотношений с органами власти. Превратил муниципальные

общественные палаты в контрольный орган, имеющий контрольные полномочия более значимые, широкие и защищённые, чем даже полномочия муниципальных Советов депутатов, муниципальных Контрольно-ревизионных комиссий, органов муниципального контроля. Прийти к правильному пониманию и применению своего общественно-контрольного предназначения в пилотном состоянии муниципальным общественным палатам ещё предстоит[4].

Во-вторых, новизна заключается в особом порядке формирования муниципальных общественных палат: равными третями от Губернатора Московской области (высшее должностное лицо субъекта Российской Федерации), Совета депутатов соответствующего муниципального образования (представительного органа муниципальной власти), Общественной палаты Московской области (независимого коллегиального органа субъекта Российской Федерации). Данное обстоятельство не позволяет утверждать о подчинённости и зависимости муниципальных общественных палат от какого-либо органа власти, не встраивает их в систему органов власти и не относит к организационно-правовой форме общественных объединений. Фиксирует правовой статус независимого коллегиального органа, до конца пока ещё не выстроившего свои правоотношения с такими государственными органами, как суд и прокуратура.

В-третьих, сочетание первых двух обстоятельств обуславливает органы власти с должным вниманием относиться к рекомендациям, обращениям, инициативам муниципальных общественных палат. В случае игнорирования запросов и представительства муниципальных общественных палат в интересах защиты законных прав общественных объединений, учёта общественно значимых законных интересов граждан органы власти каждый раз попадают под полномочия муниципальных общественных палат по общественному контролю.

В-четвёртых, административная тенденция переформатировать муниципальные районы в городские округа, в конечном счёте, оставляет территории бывших городских и сельских поселений без представительных органов власти (Советов депутатов), представительские функции которых на общественных началах вполне могут заменить территориальные общественные советы, формируемые муниципальными общественными палатами. И в этом смысле мы также имеем новый формат завтрашнего для России пространства отношений правового государства и гражданского общества, который может выстраиваться через муниципальные общественные палаты, как центры координации и представительства социально значимых интересов территорий, НКО, граждан, их инициативных групп.

Резюмируя особое положение муниципальных общественных палат, можно справедливо отметить, что здесь сочетается высокая ответственность применения своих полномочий и неясность своего положения: новый институт гражданского общества или третья контрольная сила в отношениях государство–общество? Или росток нового формата отношений правового государства и гражданского общества.

Тем не менее, с учётом преимуществ особого положения муниципальных общественных палат НКО получили в их лице эффективных представителей, методистов, организаторов.

Можно отметить несколько этапов развития взаимоотношений муниципальных общественных палат с некоммерческими организациями:

– организация взаимодействия с НКО через членство их представителей в муниципальных общественных палатах. Имея доступ к площадкам и поддержке муниципальных общественных палат, НКО стали получать больший доступ к СМИ, общим публичным мероприятиям, коллегиальному представительству в отношениях с органами власти;

– организационное содействие в создании, курирование и методическая поддержка новообразующихся НКО. Это очень важный момент в процессе становления и развития институтов гражданского общества: новые отношения, полномочия муниципальных общественных палат, концентрация вокруг их возможностей способствуют формированию НКО, ориентирующихся в своей деятельности на продвижение социальных проектов и гражданских инициатив. Они приходят на смену старой формации общественных объединений, существующих только за счёт благотворительной поддержки от муниципальных органов власти в обмен на лояльность к ним. Ориентация НКО на поддержку со стороны муниципальных общественных палат разрушает монополию органов власти на контроль, управляемость деятельностью общественных объединений экономическими рычагами. На данном этапе, если можно так сказать, реализуется старый принцип: «Для того, чтобы объединиться (НКО и органы власти на отношениях правового государства и гражданского общества), надо разъединиться (уйти от сложившейся зависимости НКО от органов власти)». Кроме того, процесс усложнения информатизации делопроизводства (отчётность налоговая, социального страхования, другое) также ориентирует многие НКО на взаимодействие с муниципальными общественными палатами для получения методической поддержки;

– привлечение НКО к взаимодействию при проведении общественного контроля. Ещё вчера, не замечаемые органами власти целевые по сферам деятельности НКО,

приглашённые в состав групп общественного контроля, демонстрируют свои познания в целевой сфере объекта контроля, наполняют объект проверки статистическим материалом, помогающим объективному проведению мероприятий общественного контроля. В этом отношении взаимодействие целевых НКО с муниципальными общественными палатами под соответствующие сферы общественного контроля повышают не только качество проверки, но и позволяют с достаточной степенью профессионализма формулировать итоговые документы общественного контроля и рекомендации для органов власти. Такая практика муниципальных общественных палат укрепляет как их статус, так и авторитет представляемых ими через общественный контроль иных институтов гражданского общества;

– содействие ассоциированию НКО через создание Совета НКО. Это объективный процесс, связанный с развитием институтов гражданского общества, когда муниципальные общественные палаты уже не в состоянии сопровождать разрозненные НКО. Процесс консолидации, ассоциирования сам по себе важен для наполнения институтов гражданского общества не только количественными показателями эффективности каждого из них, но и качественными показателями организованности и гражданской солидарности в выстраивании взаимоотношений с органами власти. На данном этапе муниципальные общественные палаты уже выступают в силу своего особого положения в роли и арбитров, и представителя институтов гражданского общества, их гаранта на обязательность диалога с органами власти.

Рассмотрение этапов развития взаимоотношений муниципальных общественных палат с некоммерческими организациями обусловлен тем обстоятельством, что на сегодняшний момент представленное нами выше в большей степени является желаемым прогнозируемым процессом, который тормозится реальным состоянием и положением НКО. Объективности ради скажем, что предложенные этапы имеют свою положительную и эффективную апробацию на опыте отдельных муниципальных образований Подмосковья, потому имеют право быть рекомендованными для широкого применения.

Характеристика деятельности НКО в данный период:

- значительная часть традиционно сложившихся НКО ориентируются на патерналистскую политику органов власти, делегируя взамен свою лояльность к ним, или, как минимум, политический нейтралитет;
- каждое муниципальное образование располагает и таким явлением в НКО, как «декларативные» НКО, не располагающие реальной численностью сторонников, строящих свою публичную работу на 3-5 активистах;

- появление НКО с новым взглядом, сформированным в условиях деятельности муниципальных общественных палат и расширения пространства для развития институтов гражданского общества;
- снижение в пропорции количества НКО – аффилированных структур политических партий;
- рост процесса самоорганизации граждан в долгосрочные инициативные группы под реализацию гражданской инициативы или социального проекта.

Данное состояние в деятельности НКО свидетельствует о тенденции к качественному изменению их в сторону характеристики НКО как институтов гражданского общества. Но пока речь может идти только о тенденции, которая ещё не переросла в устойчивый процесс.

Во многом поступательности развития тенденции будет способствовать и скорейшее самоосмысление муниципальными общественными палатами своего правового статуса и предназначения. Такое осмысление востребовано и на уровне федеральных законодателей.

Что имеем на сегодняшний день?

1. Правовой статус не конкретен и не имеет юридического закрепления в федеральном законодательстве.
2. Муниципальная общественная палата по своему правовому статусу – независимый коллегиальный орган. Орган чего? Государства или общества?
3. Орган, а не организация. Значит, на общественное объединение.
4. Не входит в перечень органов власти. Значит, условно, не государство, не орган местного самоуправления.
5. Будучи наделённая федеральными полномочиями, муниципальная общественная палата зависит от решения Совета депутатов муниципального района, который может своим решением прекратить деятельность муниципальной общественной палаты в любом отдельно взятом муниципальном образовании, отменив свое решение об утверждении «Положения о муниципальной общественной палате».

С учётом изложенного не представляется оправданным относить муниципальные общественные палаты к непосредственным формам участия граждан в реализации местного самоуправления [5]. Включение их в состав муниципальных органов власти исключит их общественную природу, нарушит принципы правовой системы России, выведет муниципальные общественные палаты из многоуровневой системы общественных палат в Российской Федерации.

Если мы хотим уберечь этот институт от волонтаризма местных властей, требуется закрепление правового статуса муниципальной общественной палаты на федеральном уровне законодательства, регулирующего правоотношения Общественных палат^[6].

По мере реализации пилотного проекта по развитию деятельности муниципальных общественных палат это можно было бы сделать, постепенно вводя ряд правовых норм об их правовом статусе.

Первоочередной такой нормой могло бы стать внесение изменения в статью 1 Федерального закона «Об общественной палате Российской Федерации» путём добавления части 5 статьи 1 Федерального закона следующего содержания:

«5. В Российской Федерации создаётся и функционирует система общественных палат Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных общественных палат.

Общественные палаты субъектов Российской Федерации создаются на основе законов субъектов Российской Федерации.

Муниципальные общественные палаты создаются решениями представительных органов власти местного самоуправления.».

Кстати, при наличии данной правовой нормы стало бы уместным, обоснованным и непротиворечивым наличие отсылочной правовой нормы, к примеру, об общественных палатах субъектов Российской Федерации в части 1 статьи 6 названного Федерального закона.

С внесением данного изменения муниципальные общественные палаты нашли бы закрепление в федеральном законодательстве своего правового термина и гарантии против необоснованного прекращения деятельности^[7].

На данный момент, как факт, в Российской Федерации правоотношения по вопросу создания муниципальных общественных палат не урегулированы в правовом отношении.

Как субъекты правоотношений муниципальные общественные палаты, наделённые исключительными федеральными полномочиями, не присутствуют в качестве субъектов правоотношений и в Гражданском Кодексе Российской Федерации. Они также не являются субъектами надзорной деятельности в Федеральном законе «О прокуратуре Российской Федерации». Не говоря уже о том, что они отсутствуют и в федеральных законах, регулирующих отношения и деятельность общественных объединений и некоммерческих организаций.

Не являясь в нормативном отношении и институтом гражданского общества, выполняя федеральные полномочия по осуществлению общественного

контроля, **муниципальная общественная палата**, таким образом, представляет собой **новое институциональное образование, претендующее на занятие своего функционального места в системе отношений «правовое государство – гражданское общество» в статусе института, обеспечивающего механизм взаимодействия структур гражданского общества с органами государственной и муниципальной власти на муниципальном уровне.**

В контексте представленного авторского видения автор согласен с мнением Т.Н.Михеевой, которая также отмечает, что «общественные палаты муниципальных образований в идеале должны стать центральным институтом гражданского общества на муниципальной территории»[\[8\]](#).

Реалии взаимодействия в сегодняшнем дне: финансируемые проекты, грантовая политика для НКО, материальная поддержка отдельных общественных организаций по монопольным правилам государства.

Потребности желаемого взаимодействия: система равного доступа к поддержке через финансируемые проекты, участие в слушаниях по проектам законов, иных нормативных правовых актов, участие в согласовании проектов муниципальных программ.

Таким образом, в процессе выполнения функции развития механизмов реализации общественных потребностей, муниципальная общественная палата проходит становление в качестве нового системного института представительства гражданского общества в отношениях с органами власти.

Список литературы

1. Власть и общество: роль муниципальных общественных палат и советов [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.oprf.ru/ru/press/news/2019/newsitem/51365> (дата обращения: 21.05.2020)
2. Муниципальным общественным палатам нужно «второе дыхание» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.spadm.ru/obshchestvennaya-palata/munitsipalnym-obshchestvennym-palatom-nuzhno-vtoroe-dykhanie.php> (дата обращения: 21.05.2020)
3. Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации» // Российская газета от 23.07.2014. – № 163(6435).
4. Консультант-эксперт Общественной палаты Щёлковского муниципального района – Олег Широков посетил заседание Комиссии Общественной палаты Московской области по открытости власти и общественному контролю [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://opshchyolkovo.ru/news/konsultant-ekspert-obshchestvennoy-palaty-shchelykovskogo-munitsipalnogo-rayona-oleg-shirokov-poseti/> (дата обращения: 21.05.2020)

5. Антонова Н.А. Общественные палаты муниципальных образований и их роль в развитии местного самоуправления. // Марийский юридический вестник. – № 4(19). – 2016. – С. 37-39.
6. Д.Серебряков. Все иначе: в работе муниципальных общественных палат открывается новая глава [Электронный ресурс] Режим доступа: http://rapsinews.ru/human_rights_protection_news/20191007/304812864.html (дата обращения: 21.05.2020)
7. Олег Широков: «Муниципальные общественные палаты нуждаются в создании законодательной базы для обеспечения гарантий их деятельности» [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://patriot-rus.ru/news/glavnyie-novosti/oleg-shirokov-municipalnye-obshhestvennye-palaty-moskovskoj-oblasti-nuzhdayutsya-v-sozdanii-zakonodatelnoj-bazy-dlya-obespecheniya-garantij-ih-deyatelnosti.html> (дата обращения: 21.05.2020)
8. Михеева Т.Н. К вопросу об Общественных палатах муниципальных образований // Актуальные проблемы экономики и права. – 2015. – № 1. – С. 88.

Выставочная индустрия за рубежом в 2020 году – анализ и перспективы развития
Exhibition industry abroad in 2020-analysis and development prospects



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10379

Сулейманова Карина Ашотовна,

кандидат экономических наук, Российский Экономический Университет имени Г.В. Плеханова, Российская Федерация, Доцент Базовой кафедры Торговой политики, Suleymanova.KA@rea.ru

Suleymanova Karina Ashotovna,

Candidate of economic sciences, Russian Economic University by G.V. Plekhanov, Russia, Associate professor of Trade policy department, Suleymanova.KA@rea.ru

Аннотация. В статье обосновывается особое значение выставочного маркетинга среди инструментов продвижения, приводятся данные всемирной выставочной статистики за 2018-2019 гг. Автор описывает влияние коронавирусной инфекции Covid 19 на всемирную выставочную индустрию в 2020 году, анализирует статистические данные Всемирной ассоциации выставочной индустрии UFI, Центра исследований выставочной индустрии CEIR о результатах карантина, введенного из-за распространения Covid-19.

Summary. The article substantiates the special importance of exhibition marketing among the promotion tools, provides melon world exhibition statistics for 2018-2019. The author describes the impact of Covid 19 coronavirus infection on the world exhibition industry in 2020, analyzes the statistics of the world Association of the exhibition industry UFI, the center for research of the exhibition industry CEIR, the Russian Union of exhibitions and fairs (RUEF) on the results of the quarantine imposed due to the spread of Covid-19.

Ключевые слова. Выставочная деятельность, Всемирная Ассоциация выставочной деятельности (UFI), выставочная индустрия.

Key words: Exhibition activities, world Association of exhibition activities (UFI), exhibition industry.

Выставочная индустрия сегодня является важным инструментом коммуникации и эффективной формой взаимодействия субъектов и элементов экономических процессов рыночной экономики не только в рамках региональных и отраслевых национальных рынков, но и на глобальном всемирном рыночном пространстве.

Каждый год в мире проходит около 30 тысяч всевозможных выставок, в которых участвуют 4,5 млн. компаний-экспонентов и более 270 млн. посетителей. Если в конце 2015 года объем выставочного рынка по совокупности 14 основных региональных рынков, таких как США, Китай, Великобритания, Франция, Италия, Бразилия, государства Совета по сотрудничеству стран Персидского залива, Россия, Гонконг, Турция, Мексика, Индия и Индонезия [1], оценивался в 24,3 млрд. долларов, то по прогнозу консалтингового агентства AMR International к 2022 году он должен вырасти до 34,5 млрд. долларов США (рис.1).



Рис. 1. Прогнозируемый рост мирового выставочного рынка до 2022г.

(Размер рынка представляет собой размер 14 основных географических рынков, проанализированных AMR и шести стран ЮВА).

Источник: AMR International.

В США, например, выставочная индустрия развивается темпами, опережающими рост ВВП. Выставочная активность компаний в этой стране рассматривается как показатель посткризисного восстановления. Ежегодно на участие в торговых выставках американские предприятия тратят 60 млрд. долларов – больше, чем на наружную рекламу, а также рекламу в журналах и на радио вместе взятых.

Выставки в другой крупнейшей экономике мира – Германии обеспечивают более 40% контактов в формате B2B (под термином «B2B» понимается любая деятельность одних

компаний по обеспечению других производственных компаний сопроводительными услугами, а также товарами и услугами, предназначенными для производства других товаров). В бюджетах немецких компаний 42% затрат на бизнес-коммуникации приходится на участие в выставках, а в сфере тяжелой промышленности этот показатель достиг 47%. Ассоциация немецкой выставочной индустрии AUMA в своем исследовании выставочных перспектив и трендов отмечает, что доля выставок среди интегрированных средств маркетинговых коммуникаций значительно выросла за последние несколько лет. А 84% респондентов называют выставочные коммуникации многофункциональным средством представления своих компаний на рынках. Почти треть немецких компаний подчеркивали, что с 2018 года готовы все больше инвестировать в свое участие в выставках как внутри страны, так и за рубежом. Сегодня в состав AUMA входит 77 членов, 830 выставок, 39 союзов. Таким образом, AUMA является платформой для выставочной индустрии, которая должна представлять интересы всех участников выставок: экспонентов, посетителей и организаторов, но сами форматы выставок могут быть разными [2].

Сегодня на второе место по продаже выставочных площадей, опередив Германию, вырвался Китай, и есть ощущение, что скоро он догонит и США: ежегодно количество выставок и ярмарок увеличивается там невиданными темпами (на 20% в год), строятся с использованием необычных технологий самые современные выставочные комплексы, куда входят не только выставочные, но и торговые и игровые центры, а также музеи и гостиничные комплексы. Самые значительные выставочные центры расположены в Пекине, Шанхае, Гуаньчжоу, Даляне, Макао и Гонконге.

Следует особо отметить, что выставочная деятельность в современном глобальном мире становится одним из важнейших факторов развития мировой экономики и ключевым направлением международного сотрудничества. Глобальная специализация и кооперация выставочной деятельности обеспечивается благодаря деятельности Всемирной Ассоциации выставочной деятельности (UFI) – лидирующей мировой ассоциации в области профессиональной выставочной индустрии, охватывающей международные и национальные ассоциации в области выставочной индустрии, а также их партнеров. UFI объединяет 684 члена-организации в 239 городах в 85 странах на 6 континентах. По данным UFI 95% лиц, отвечающих в компаниях за реализацию маркетинговой стратегии, встречаются и взаимодействуют в основном на международных специализированных тематических выставках [3].

Выставки и ярмарки оставались приоритетным инструментом развития бизнеса в 2018 и 2019 годах. 99% участников выставок считали, что на выставках компании получают уникальный опыт и знания, которых не дает использование других маркетинговых каналов. В мире, перенасыщенном рекламным шумом, выставки дают возможность экспонентам и посетителям пообщаться с глазу на глаз без посредников, и что крайне важно – эта коммуникация проходит на нейтральной территории для обоих участников выставочного процесса (рис. 2)



Рис. 2. Источник: UFI (2019)

В феврале 2020 года Всемирная Организация Здравоохранения объявила о пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, распространяющейся с высокой скоростью по всему миру. Выставочная отрасль, связанная непосредственно с коммуникациями людей, столкнувшись с пандемией коронавируса, стала одной из наиболее уязвимых и пострадавших, так как только на проведение выставок и конгрессов влияют одновременно сразу все ограничения, связанные с туризмом, перевозками, запретом на проведение

массовых мероприятий. К тому же в отличие от других массовых мероприятий выставки привязаны к конкретным датам проведения на ежегодной основе. Перенос или отмена мероприятия имеют более долгосрочный отрицательный эффект воздействия на всю отрасль.

Общее количество отмененных или перенесенных на более поздний срок из-за пандемии мероприятий по всему миру приближается к тысяче. Около 20% из них – мероприятия, имеющие большую важность для отдельного государства, либо для мирового сообщества.

По количеству отмененных в 2020 году значимых мероприятий по данным на середину марта лидируют Италия, США, Россия и Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ). Среди отмененных событий высокой значимости в этих и других странах – Петербургский международный экономический форум, Ежегодная энергетическая конференция CERAWeek в Хьюстоне, Берлинский энергетический диалог (Berlin Energy Transition Dialogue – 2020), Открытие первой сессии Всекитайского собрания народных представителей, Женевский автосалон, Ежегодная конференция F8 в Сан-Хосе, Международная туристическая ярмарка ITB в Берлине и т. д. [4].

По числу случаев переноса мероприятий в лидерах – спорт, промышленность, туризм, экономика и бизнес. По числу переноса мероприятий, представляющих высокую важность для России, лидируют политика и экономика. Так среди наиболее значимых мероприятий, проведение которых перенесено на неопределенный срок (лишь в единичных случаях осторожно называются новые даты) – Российский инвестиционный форум, Красноярский экономический форум, Ялтинский международный экономический форум, Международный экономический саммит «Россия – Исламский мир: KazanSummit», Специальный саммит Ассоциации государств Юго-Восточной Азии и США, Заседание генеральной ассамблеи Международной ассоциации научных организаций (ANSO) в Москве и др. [3].

20 марта 2020 года UFI выпустила обновленные глобальные данные, отражающие влияние, которое переносы и отмены выставок оказывают на экспонентов, а также на индустрию выставок во всем мире:

- с начала марта не было заключено контрактов на не менее 134 млрд. Евро (145 млрд. долларов США), так как во втором квартале 2020 года мероприятия не проводятся в соответствии с планом.
- 81,6 млрд. Евро (88,2 млрд. долларов США) от общего объема производства не будут сгенерированы выставочной индустрией к концу второго квартала.

– заказы, которые не обеспечат компании-экспоненты, по прогнозам составят в целом до 134,2 млрд. Евро (144,9 млрд. долларов США) к концу второго квартала 2020 года.

В настоящее время рынки, где отрасли полагаются на торговлю, закрыты по всему миру. Массовое закрытие мероприятий из-за COVID-19 теперь также достигло Северной и Южной Америки, что означает, что вся глобальная событийная индустрия замирает [5].

Центр исследований выставочной индустрии (CEIR) опубликовал предварительные прогнозы, в которых описывается влияние пандемии коронавируса на выставочную индустрию в США на ближайшие месяцы. По состоянию на 15 марта более 50 выставок и конгрессных мероприятий объявили об отмене, что привело к общему убытку 318 млн. долларов США в доходах организаторов выставок. Принимая во внимание прямые расходы экспонентов и посетителей, CEIR прогнозирует, что потери для экономики составят около 1,8 млрд. долларов.

Ежедневно появляются новые объявления об отменах, которые, вероятно, возрастут после рекомендации федерального агентства США по контролю и профилактике заболеваний (CDC) от 15 марта о том, что мероприятия, в которых участвуют 50 или более человек, должны будут отменены в течение следующих восьми недель. CEIR считает, что из почти 2500 выставочных мероприятий, проводимых ежегодно в период с 1 марта по 15 мая, около 50-80% уже отменили или, вероятно, отменят в ближайшие недели. По оценкам CEIR на основе отмен, объявленных по состоянию на 15 марта, это приведет к убыткам от 2,3 до 3,6 млрд. долларов дохода организаторов. В сочетании с прямыми расходами экспонентов и посетителей, CEIR оценивает общий ущерб экономике от 14 до 22 млрд. долларов [6].

Следует подчеркнуть, что на время всеобщего карантина мировая выставочная индустрия стала активно уходить в онлайн. Пандемия коронавируса заставила обратиться к развитию новых технологий выставочного бизнеса, особенно к возможности эффективного использования в этой области «всемирной паутины». Дело в том, что глобальные коммуникации меняют лицо выставочной индустрии, давая возможность организатору современной выставки свести вместе покупателя и продавца, используя доступные новые инструменты, и прежде всего – Интернет. Сегодня интернет технологии активно используются для организации нового выставочного продукта – виртуальных выставок, предлагая целый комплекс программных решений и дополнительных сервисов для выставочной индустрии. Виртуальная выставка – это не ограниченное во времени и в пространстве выставочное мероприятие, реализуемое посредством интернет-ресурса, в рамках которого можно размещать необходимую

текстовую информацию, графическое, аудио- и видеоизображение экспонатов и дающее возможность знакомиться с ними в режиме онлайн.

Для организации и проведения виртуальных выставок создана, например, специализированная платформа Online Expo, представляющая объединение выставочных центров по всему миру в одну сеть, которая представляет собой гибрид офлайн выставок и виртуальных сервисов. Тем самым создан эффективный Маркетплейс, который позволяет экспонентам продавать свои товары и услуги посетителям со всего мира. Сам сервис выступает в качестве гаранта сделки. Проводимые на его основе онлайн-выставки позволяют собрать больше экспонентов в одном месте (так как место проведения не ограничивается физическими квадратными метрами) и предоставляют широкие возможности в поиске деловых партнеров. Экспоненты могут участвовать в выставках по всему миру с максимальных эффектом и выгодой, привлекая значительно большее количество участников и клиентов в сравнении с традиционными выставками. География посетителей виртуальных выставок не ограничивается конкретным городом или регионом, компании находят покупателей по всему миру с минимальными затратами. Сегодня в мире проводится уже около 50 виртуальных выставок, в которых участвует более 13 тысяч экспонентов из 135 стран [7].

Каждую выставку в среднем посещает более 1 миллиона пользователей со всего мира. На платформе успешно оцифрованы такие офлайн мероприятия как Международный конгресс недвижимости и инвестиций в Берлине и промышленная выставка Hannover Messe, что позволило увеличить их конверсию на 400%.

Очень показательной для поддержания международного бизнеса в непростое время пандемии стала идея проведения онлайн-выставки Global Online Expo – Всемирной B2B-онлайн-выставка, на которой **десятки тысяч компаний из более чем 100 стран** представят в виртуальном режиме свои товары и услуги, возможности и инновации. Эта выставка является новым онлайн форматом для проведения переговоров, масштабной виртуальной платформой, объединяющей в едином информационном пространстве людей, живущих в разных странах, говорящих на разных языках, стирая при этом любые границы. Здесь могут презентовать свои товары или услуги, устанавливать полезные контакты и свободно общаться друг с другом представители различных компаний со всего мира. До конца 2020 года, по прогнозам организаторов, ожидается **до 10 млн. посетителей Expo**. Выставка продлится с апреля 2020 по 31 декабря 2020 года. Global Online Expo проходит на базе торговой платформы Qoovee.com. Уже сейчас на площадке

GlobalOnlineExpo.com представлены **более 25000 компаний из более 80 стран**, и ежедневно их количество непрерывно растет [7].

Global Online Expo во время мирового кризиса и практически полной остановки перемещений людей по миру позволит производителям найти быстрый выход на потенциальных заказчиков и поставщиков из разных стран с малыми расходами, по сравнению с участием в традиционных выставках. Ведь спрос может возникнуть сразу после пандемии, и уже сейчас надо готовиться к этому и находить будущих покупателей или поставщиков. На Global Online Expo каждая страна получает свой виртуальный павильон, где представит своих производителей и поставщиков. Принять участие в Global Online Expo могут малый, средний и крупный бизнес из любой страны, при этом участие в этой выставке бесплатное. В рамках этой виртуальной выставки предусмотрены специальные платные возможности для бизнеса, который пожелает иметь приоритетное продвижение среди участников.

В России интернет-проект «Виртуальные выставки ТПП России» проводится с 2001 года под патронатом ТПП РФ при поддержке Правительств Российской Федерации и Москвы. Виртуальная выставка работает 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, что подразумевает неограниченное рекламное время в открытом доступе в Интернет. Выставочные стенды, представленные в виртуальном пространстве, позволяют пользователям Интернета не только наглядно ознакомиться с продукцией и услугами компании-экспонента, но и напрямую связаться с потенциальным партнером и наладить деловые связи. Простота и удобство использования ресурса позволяют получить полную информацию о производимой экспонентом продукции и предоставляемых им услугах непосредственно на рабочем месте, независимо от того, где находится гость виртуальной выставки – в Москве, Владивостоке или за пределами России. Участники «Виртуальных выставок ТПП России» обладают возможностью регулярно улучшать содержание своей экспозиции, оперативно меняя изображения образцов новой продукции, комментарии технических специалистов и множество другой важной и нужной партнерам информации. Кроме того, сведения об экспоненте находятся в Сети обмена деловой информацией системы ТПП России, объединяющей интернет-сайты территориальных торгово-промышленных палат, представительств ТПП России за рубежом и организаций – партнеров палаты. На сегодняшний день участниками проекта стали уже более 900 российских и зарубежных компаний.

В рамках «всемирной паутины» передавать информацию и устанавливать деловые контакты на расстоянии становится все проще и удобнее. В этой связи существует

мнение, что в скором времени деловые выставки онлайн могут стать серьезными конкурентами офлайн выставок как средство развития бизнеса. Действительно, преимуществом онлайн выставок для экспонентов является широкий географический охват аудитории; не ограниченная по времени работа выставок; невысокая стоимость и легкость размещения баннерной и контекстной рекламы; возможность изучать и проникать в социальную и профессиональную среду, получать обратную связь. Посетители получают возможность максимально комфортно знакомиться в онлайн режиме с представленными экспонатами, им для этого не надо никуда ехать, ничего не надо искать, поскольку вся необходимая для них информация будет представлена в наиболее удобном и компактном виде. В результате виртуальные посетители могут ознакомиться с огромным выбором предложений при отсутствии каких-либо временных и географических ограничений и без каких-либо серьезных затрат. Это, в свою очередь, предопределяет низкую стоимость их работы на виртуальной выставке.

Также как и выставки, интернет технологии захватывают и проводящиеся в их рамках различные конгрессные мероприятия. По своей сути формат конгресса не обеспечивает непосредственных условий для сбыта или закупок. Его задача заключается в организации встречи представителей отраслей и профессий, в создании коммуникационной площадки для обмена специальной информацией, распространения передового опыта и профессиональных знаний, обсуждения инновационных идей и направлений развития, коллективного поиска решений. Этой цели служат широко распространенные в настоящее время т.н. вебинары – конференции и семинары, проходящие в режиме онлайн. Они похожи на обычные конференции – последовательные доклады, показ демонстраций, вопросы и ответы, однако все это происходит в режиме реального времени через Интернет. Тем самым, несмотря на то, что все участники физически находятся далеко друг от друга, образуется виртуальная «аудитория», объединяющая всех.

Основными преимуществами онлайн проведения конгрессных мероприятий являются возможность проведения многосторонней видео- и аудио-конференции; загрузка и просмотр презентаций и видео; организация (по необходимости) для большого количества зрителей возможности превращаться в реальных собеседников. Кроме того, для участия в таких вебинарах не нужно уезжать за сотни и тысячи километров; не нужно тратить время и деньги на дорогу, проживание в гостинице, вырываться из рабочего процесса на несколько дней; если участник не смог подключиться к вебинару по каким-либо причинам, он всегда сможет скачать его запись [8].

Веб-семинар можно использовать в различных формах начиная от проведения онлайн-конференций, лекций, семинаров до проведения маркетинговых презентаций (продаж) в интернете. И для этого никому не нужно никуда ехать. Можно участвовать хоть с мобильного телефона, лишь бы был устойчивый интернет-канал. Основным преимуществом вебинаров является то, что они позволяют экономить деньги как их создателю, так и участникам. Не нужно расходовать средства на аренду зала и проезд к месту презентации. Кроме этого, в вебинаре можно комфортно участвовать с любого гаджета. Однако и у виртуальных вебинаров есть свои проблемы. В первую очередь, проблема в том, что невозможно в интернете воссоздать живое неформальное общение, которое на конференциях происходит преимущественно не на сессиях, а в перерывах, завтраках, обедах, ужинах и других неформальных мероприятиях, обычно сопровождающих каждую конференцию. Подобное общение часто бывает не менее важно, чем формальные встречи, потому что именно там налаживаются новые связи и нередко обсуждаются самые интересные идеи.

Тем не менее, в условиях пандемии вебинар является практически единственной формой проведения конгрессных мероприятий. Исходя из этого, например, в рамках такого ключевого мероприятия международной финансовой повестки, как весенней конференции Международного валютного фонда (МВФ) и Всемирного банка (ВБ), для проведения запланированных на встрече консультаций будут максимально использоваться все имеющиеся на сегодня IT-возможности в онлайн-формате. В этом мероприятии обычно участвуют около 2800 делегатов из почти 190 стран и многочисленные журналисты и наблюдатели. Что касается России, то АО «Российский экспортный центр», реагируя на эпидемиологическую ситуацию с пандемией, также изменил формат проведения деловых и бизнес-миссий для экспортеров в пользу онлайн-мероприятий. Так, например, в Санкт-Петербурге с 12 по 15 мая 2020 года в виртуальном формате прошла Европейская конференция по управлению – ЕСС 2020.

В целом следует подчеркнуть, что участие в онлайн выставках и интернет активность обеспечивают более полное и разностороннее воздействие на целевые аудитории выставочной отрасли, делая рекламную и маркетинговую программы еще более эффективными. Выставочный маркетинг и интернет-маркетинг не соперничают, а выгодно дополняют друг друга, при этом ведение электронной коммерции на виртуальных рынках не является поводом для того, чтобы отказаться от выставок офлайн. Расширение использования интернет-маркетинга не означает, что для установления

деловых отношений необходимость в личном контакте полностью отпадет. Формат живого общения будет востребован всегда.

Список литературы

1. Садовнича А.В. Выставочное-ярмарочная деятельность как эффективная организационная форма реализации стратегических интересов государства / Управленческое консультирование. 2017. № 7, с. 96-109.
2. Сулейманова К.А. Некоторые аспекты выставочно-ярмарочной деятельности в Германии. Кабинетный анализ / International Conference on Management, Economics and Marketing. IAC-MEM March 2020. Dresden, Germany : OEAPS Inc., 2019. с.11-18.
3. Сулейманова К.А. UFI и РСВЯ – гаранты качественного продукта мирового уровня / Kant. 2018. № 2 (27), с. 352-356.
4. Сулейманова К.А. Влияние пандемии коронавирусной инфекции Covid 19 на всемирную выставочную индустрию / Экономика и предпринимательство. 2020. № 2, с. 229-233.
5. Всемирная ассоциация выставочной индустрии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ufinet.org> (дата обращения 27.04.2020).
6. Официальный сайт Online Expo [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://online-expo.com/ru/expo/exhibitions> (дата обращения 3.05.2020).
7. Официальный сайт ADVERTOLOGY наука о рекламе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.advertology.ru/article148669.htm> (дата обращения 27.04.2020).
8. Сулейманова К.А. Тенденции и перспективы развития выставочного дела в России / Проблемы теории и практики управления. 2016. № 3, с. 37-43.

**Анализ уровня организационно-технического развития малого предприятия
автотранспортной отрасли северного региона**
**Analysis of the level of organizational-technical development of a small enterprise of the
automotive transport industry of the northern region**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10383

Карташова Наталья Александровна,

старший преподаватель кафедры менеджмента, Институт цифровых технологий и экономики, ФГБОУ ВО «Северо-восточный государственный университет», E-mail: nakartashova@mail.ru

Kartashova Natalya Alexandrovna,

Senior Lecturer, Department of Management, Institute of Digital Technology and economy, FSBEI of HE " North-Eastern State University ", E-mail: nakartashova@mail.ru

Аннотация. Автор статьи рассматривает составляющие организационно-технического уровня развития предприятия на примере малого автотранспортного предприятия Магаданской области. Проанализированы отдельные показатели стояния автотранспортного комплекса Магаданской области и раскрыты особенности функционирования малых предприятий автотранспортной отрасли в условиях северного региона. Проанализированы основные показатели, характеризующие уровень организационно-технического развития малого автотранспортного предприятия: научно-технического уровня производства, уровня организации производства и труда, уровня управления хозяйственной деятельностью.

Summary. The author of the article considers the components of the organizational and technical level of enterprise development using the example of a small motor transport enterprise in the Magadan Region. Some stand indicators of the motor transport complex of the Magadan region are analyzed and the features of the functioning of small enterprises of the motor transport industry in the northern region are disclosed. The main indicators are analyzed that characterize the level of organizational and technical development of a small motor transport enterprise: the

scientific and technical level of production, the level of organization of production and labor, and the level of management of economic activity.

Ключевые слова: организационно-технический уровень развития, малое автотранспортное предприятие.

Keywords: organizational and technical level of development, a small motor transport enterprise.

В рыночных условиях хозяйствования существенно повышается самостоятельность и ответственность предприятий в решении задач организационно-технического развития. Высокий организационно-технический уровень предприятия является стратегическим ресурсом организации, который обеспечивает ей устойчивость в изменяющихся условиях внешней среды и позволяет побеждать в конкурентной борьбе.

Особо актуальной проблема является для малых предприятий автотранспортной отрасли, которые действуют в условиях неустойчивого финансового положения, высокого уровня износа транспортных средств, отсутствия собственных источников финансирования программ модернизации и обновления основных производственных фондов, низкого уровня кредитоспособности, отсутствия собственной инновационной инфраструктуры, а часто – и квалифицированных управленческих кадров [2].

Под организационно-техническим уровнем предприятия понимается достигнутый уровень развития средств производства, методов организации и управления предприятием. Анализ публикаций ряда авторов [1,3] позволяет выделить следующие основные составляющие организационно-технического уровня предприятия (рис. 1.1.)

Анализ организационно-технического уровня развития предприятия был проведен на примере ООО «Автотранзит» – малого автотранспортного предприятия Магаданской области, основными видами деятельности которого являются организация перевозок грузов и пассажиров, организация транспортно-экспедиционного и агентского обслуживания, оформление груза, грузовых и таможенных документов на ввоз и вывоз грузов в Особую экономическую зону г. Магадана.

Автомобильный транспорт играет важнейшую роль в обеспечении экономического роста и социального развития Магаданской области, особенно в освоении перспективных месторождений золота и серебра. Федеральная трасса «Колыма» является единственным путем наземного сообщения области с другими регионами [5]. Транспорт – также важнейшая составная часть производственной инфраструктуры Магаданской области. Однако, с 2000 года объем перевозки грузов сократился более чем в 4 раза (рис. 1.2), при

этом грузооборот транспорта увеличился, но на долю автомобильных перевозок приходится только 25% грузооборота [4].

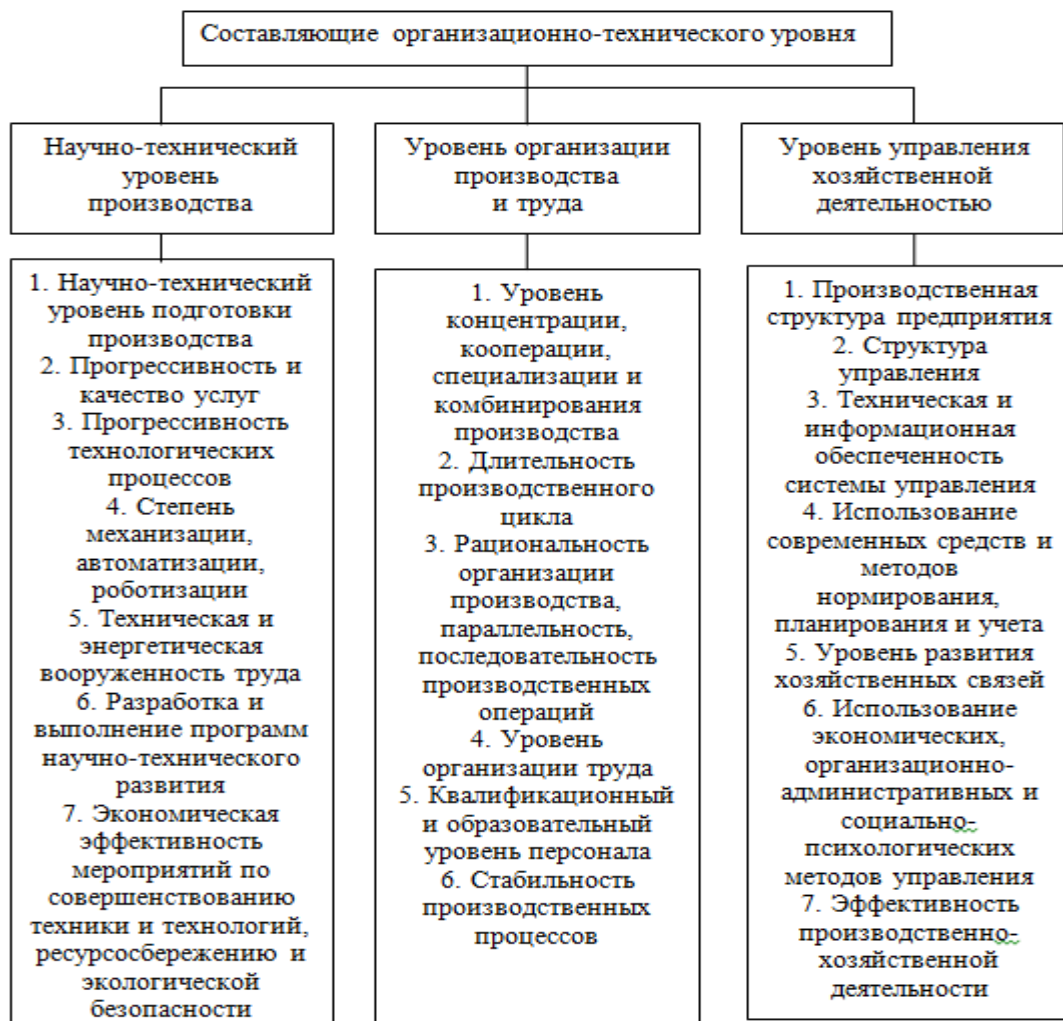


Рис. 1.1. Составляющие организационно-технического уровня

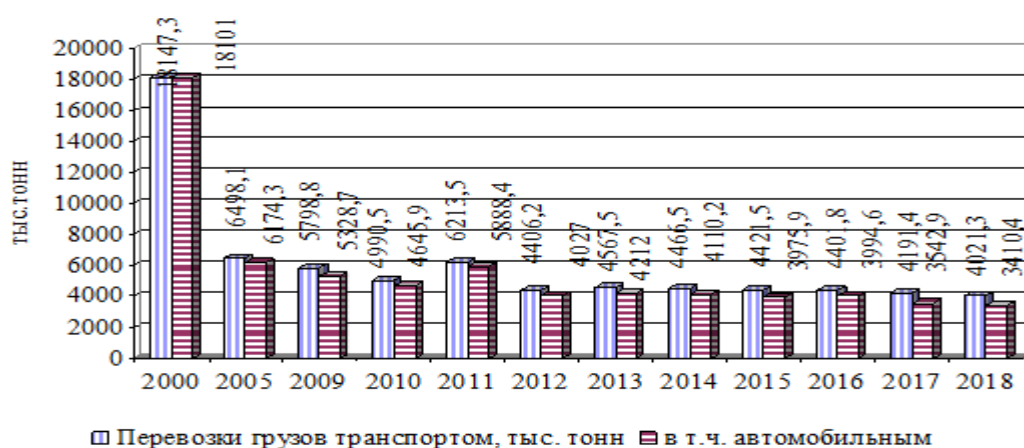


Рис. 1.2. Динамика показателей перевозки грузов в Магаданской области

При этом предприятия автотранспортного комплекса Магаданской области осуществляют свою деятельность в суровых климатических условиях северного региона, сложного рельефа дорог с большим количеством перевалов, отсутствием в некоторых

районах области круглогодичных автомобильных дорог, неудовлетворительного состояния дорожного покрытия (удельный вес дорог с усовершенствованным покрытием в протяженности автомобильных дорог с твердым покрытием составляет на окончание 2018 года всего 15,1%), слабо развитой транспортной инфраструктуры (густота автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием составляет на окончание 2018 года 4,7 километров путей на 1000 км² территории) [4], отсутствия транспортных средств в специальном северном исполнении, что влечет за собой повышенный износ транспортных средств. Также неблагоприятным фактором является высокая стоимость горюче-смазочных материалов, что приводит к высокой себестоимости услуг автотранспортных предприятий, и как следствие, низкому уровню рентабельности деятельности (в 2018 году – 4,6 % в среднем по отрасли). В структуре перевозок автомобильным транспортом наибольшая доля приходится в основном на крупные и средние организации – 95,5 %. Конкурируя с крупными и средними предприятиями, малые автотранспортные предприятия и индивидуальные предприниматели осуществляют перевозки не только на территории областного центра и районов области, но и перевозят различный груз (топливо, уголь, продукты питания) в населенные пункты Чукотского автономного округа и Республики Саха (Якутия). Несмотря на небольшую долю в общем объеме перевозок (4,5%), показатели их работы ежегодно увеличиваются. В 2018 году ими перевезено, по данным выборочного обследования, 160,7 тыс. тонн грузов, грузооборот составил 91,6 млн. т-км. (таблица 1.1) [4].

Таблица 1.1

Перевозки грузов предпринимателями, осуществляющими коммерческие перевозки автомобильным транспортом

Показатели	2005 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Перевезено грузов, тыс. тонн	55,6	145,6	156,7	156,1	169,7	177,8	181,9	181,9	181,8	188,7	160,7
Грузооборот, млн. т-км	16,8	33,8	42,5	48,3	52,0	55,3	55,5	55,5	62,5	51,6	91,6

При этом в транспортной отрасли довольно велика доля прибыльных организаций – 79,2 % на начало 2019 года, однако уровень рентабельности невысокий – 4,6 %. При этом предприятия действуют в условиях высокого износа основных фондов, и низкого уровня рентабельности активов, которая снизилась с 24,7% в 2010 году до 8,7% в 2018 году [4].

ООО «Автотранзит» является типичным автотранспортным предприятием Магаданской области, поэтому основные тенденции, характерные для предприятий

отрасли, нашли отражение в основных технико-экономических показателях деятельности предприятия (см. табл. 1.2).

Таблица 1.2

Технико-экономические показатели деятельности ООО «Автотранзит»

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение, базисное	
	2016 год	2017 год	2018 год	натур. ед.	± %
Перевезено грузов, тыс. тонн	31,12	30,34	28,46	-2,66	-8,6
Грузооборот, млн. т-км.	2,14	2,11	1,97	-0,17	-8
в т. ч. собственными силами	1,92	1,86	1,84	-0,08	-4,2
в т. ч. в кооперации с другими перевозчиками	0,22	0,25	0,13	-0,9	-40,9
Транспортные средства, первоначальная стоимость, тыс.руб.	34 200	32 820	31 280	-2 920	-8,6
Амортизация ОС, тыс.руб.	22 464	23 630	23 929	+1 465	+6,6
Расчетная потребность в ГСМ (л/км)	31,2	31,2	31,2	-	-
Фактический расход ГСМ (л/100 км.)	34,2	35,1	36,9	+2,7	+7,9
Планный фонд рабочего времени, дней	247	247	247	-	-
Фактический фонд рабочего времени, дней	201	186	179	-22	-11
Простой, дней	46	61	68	+22	+47,9
Доля порожнего пробега автомобилей, %	41	42	46	+5	+12,2
Среднесписочная численность работников, чел.,	19	18	15	-4	-22,3
в т.ч. рабочие (водители)	16	15	12	-4	-25
работники управления	3	3	3	0	0
Численность рабочих вспомогательных производств (диспетчерская служба, ремонтные мастерские)	-	-	-	-	-

Из таблицы 1.2 видно, что у предприятия за последние 3 года происходит снижение объемов перевезенных грузов на 8,6 %. Также снижается и грузооборот с 2,14 до 1,97 млн. т-км. Предприятие не имеет собственных транспортных средств, грузовые автомобили используются на условиях договора. На предприятии используются 12 автоконтейнеровозов 67182 на базе шасси КАМАЗ, предназначенных для перевозки 20 футовых контейнеров.

В течение последних 3 лет у предприятия увеличивается количество дней простоя и снижается фактический фонд рабочего времени. Так, количество простоев автотранспорта

увеличилось с 46 дней до 68 дней в 2018 году, или на 47,9 %. Доля порожнего пробега автомобилей увеличилась с 41 % до 46 %.

Показатели состояния материально-технической базы (см. табл. 1.3) говорят о том, что у предприятия за последние 3 года вырос уровень износа основных средств с 65,7 % до 72 %, соответственно коэффициент годности снизился. На конец 2018 года основные средства предприятия годны только на 23,5 % (рис. 1.3). При этом показатель технической вооруженности труда вырос с 2 137,5 до 2 606 руб./руб. Показатель фондоотдачи демонстрирует отрицательную динамику, за исследуемы период он снизился на 34,5 %. Затратоотдача также снижается, что является отрицательной тенденцией.

Таблица 1.3

Состояние материально-технической базы ООО «Автотранзит»

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение, базисное	
	2016 год	2017 год	2018 год	натур. ед.	± %
Коэффициент износа	65,7	72,0	76,5	-10,2	16,5
Коэффициент годности	34,3	28,0	23,5	-10,8	31,5
Техническая вооруженность труда, руб./руб.	2 137,5	2 188	2 606	+468,5	+22
Фондоотдача	0,061	0,085	0,04	-0,021	-34,5
Затратоотдача	14,8	15,6	2,2	-12,6	-85,2



Рис. 1.3. Показатели состояния основных средств ООО «Автотранзит»

Анализ научно-технического уровня производства показывает, что на предприятии довольно высокий уровень морально устаревшего оборудования. Так, доля автомобилей, которые полностью выработали свой срок полезного использования, составила в 2016 году 12 %, а в 2018 году возросла до 21 %. Удельный вес современного (электронного или с автоматическим управлением) оборудования, составляет от 0,2 % до 0,4 % за

рассматриваемый период, и в основном это вычислительная и оргтехника, которая используется для управленческих нужд (см. табл. 1.4).

Таблица 1.4

Анализ научно-технического уровня производства ООО «Автотранзит»

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение, базисное	
	2016 год	2017 год	2018 год	натур. ед.	± %
Уровень внедрения новых прогрессивных технологий	-	-	-	-	-
Удельный вес морально устаревшего оборудования, %	12	18	21	+9	+75,5
Удельный вес современного (электронного, с автоматическим управлением) оборудования	0,2	0,1	0,4	+0,2	+100

Важной составляющей анализа организационно-технического уровня производства является анализ уровня организации производства и труда (см. табл. 1.5).

Таблица 1.5

Анализ уровня организации производства и труда ООО «Автотранзит»

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение, базисное	
	2016 год	2017 год	2018 год	натур. ед.	± %
Уровень кооперации	9,4	11,9	6,6	-2,8	-29,8
Использование фонда рабочего времени на 1 рабочего (водителя)	81,4	75,3	72,5	-8,9	-11
Коэффициент загрузки оборудования (транспортных средств)	0,59	0,58	0,54	-0,05	-8,5
Производительность труда, руб./чел.	109,47	153,72	83,5	-25,97	-23,8
Текучесть кадров	4,6	5,6	17,7	+12,8	+278,3

На предприятии довольно низкий уровень кооперации, то есть в анализируемом периоде предприятие осуществило грузоперевозок в кооперации с другими участниками рынка перевозок только от 9,4 % до 6,6 % от всего грузооборота.

Также негативную тенденцию демонстрирует показатель использования фонда рабочего времени, который снизился с 81,4 % до 72,5 % (рис. 1.4). Связано это с увеличением количества дней простоев.

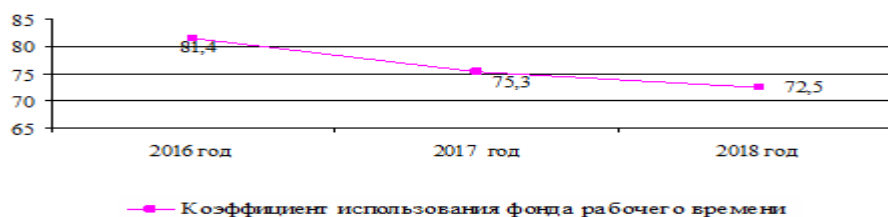


Рис. 1.4. Коэффициент использования фонда рабочего времени ООО «Автотранзит»

Производительность труда также снизилась. Так, в 2016 году на каждого работника предприятия приходилось 109,47 руб. выручки, а в 2018 – только 83,5, то есть производительность труда снизилась на 23,8 % за 3 года.

Анализ уровня управления показывает, что численность работников аппарата управления в течение анализируемого периода оставалась постоянной, но удельный вес работников аппарата управления повысился с 15,8 % до 20 % из-за снижения среднесписочной численности, из всех работников аппарата управления только один человек имеет высшее образование. Стоимость основных средств, используемых для управления, возросла в основном за счет более высокого уровня оснащения оргтехникой. Расходы на научно-технические средства выросли с 18,5 тыс. руб. до 22,3 тыс. руб., в основном за счет автоматизации процессов учета на предприятии и пользования справочно-информационными базами данных. В исследуемом периоде не проводилось обучение или повышение квалификации персонала предприятия. Удельный вес премий в фонде оплаты труда снизился за анализируемый период с 10 % до 3 %, и в 2018 году не производилось денежных поощрений и выплат за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия (см. табл. 1.6).

Таблица 1.6

Анализ уровня управления ООО «Автотранзит»

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение, базисное	
	2016 год	2017 год	2018 год	натур. ед.	± %
Расходы на содержание аппарата управления, тыс. руб.	1 560	1 430	1 050	-510	-32,7
Численность работников управления, чел.	3	3	3	0	0
Удельный вес работников управления	15,8	16,7	20	+4,2	+26,6
Количество работников аппарата управления, имеющих высшее образование	1	1	1	0	0
Удельный вес рабочих (водителей)	84,2	83,3	80	-4,2	-5
Стоимость основных средств, используемых для управления, тыс. руб.	22	103	68	+46	+209,1
Расходы научно-технические средства, тыс. руб.	18,5	21,2	22,3	+3,8	+20,6
Доля денежных поощрений и выплат за счет прибыли, остающейся в распоряжении предприятия	11	7	0	-11	-100
Удельный вес премий рабочих (водителей) в фонде оплаты труда, %	10	6	3	-7	-70
Повышение квалификации водителей	-	-	-	-	-
Повышение квалификации руководителей и ИТР	-	-	-	-	-
Доля фонда оплаты труда в выручке, %	75	51,7	83,8	+8,8	+11,8

Показатели прибыли являются важнейшими в системе оценки результативности и деловых качеств предприятия, степени его надежности и финансового благополучия как партнера. Рассмотрим формирование финансовых результатов предприятия за 2016-2018 годы (см. табл. 1.7).

Таблица 1.7

Анализ уровня управления хозяйственной деятельностью ООО «Автотранзит»

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.			Изменение, базисное	
	2016 год	2017 год	2018 год	нагур. ед.	± %
Выручка	2 080	2 767	1 253	-827	-39,8
Расходы по обычной деятельности	1 813	2 395	1 226	-587	-32,45
Прибыль (убыток) от продаж	267	372	27	-240	-89,9
Чистая прибыль (убыток)	295	314	11	-284	-96,3
Рентабельность продаж	11,6	13,4	2,2	-9,4	-587,5
Общая рентабельность	9,9	11,3	0,9	-9,0	-90,9
Рентабельность активов (норма – более 8%)	30,7	29,7	1,3	-29,4	-95,8
Оборачиваемость оборотных средств, дней	114	131	230	+216	+189,5
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	3,20	2,79	1,59	-1,61	-50,4

Из таблицы 1.7 видно, что снижение выручки в течение анализируемого периода составило 827 тыс. руб. Финансовый результат от продаж за 3 года снизился на 240 тыс. руб. Чистая прибыль предприятия также снижалась, в целом за анализируемый период снижение составило 284 тыс. руб. Максимальный размер чистой прибыли был в 2017 году – 314 тыс. руб., к 2018 году ее размер снизился до 11 тыс.руб. Динамика финансовых результатов предприятия представлена на рисунке 1.5.

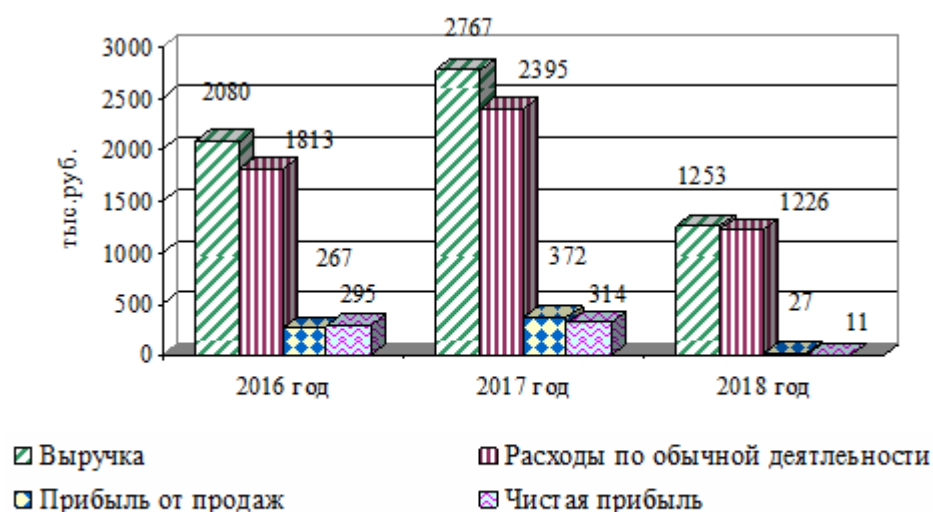


Рис. 1.5. Показатели финансовых результатов ООО «Автотранзит»

Рентабельность продаж в 2018 году составила 2,2 %, что говорит о том, что 1 рубль выручки приходилось только 2,2 копейки прибыли. Показатель резко снизился за период с 2016 года (11,6%). Аналогичную тенденцию демонстрирует и показатель общей рентабельности. За 2018 год рентабельность активов равнялась 1,3 %, что на 95,8 % меньше значения рентабельности активов за период с 2016 года. В течение проанализированного периода можно наблюдать как позитивные значения рентабельности активов (в 2016 и 2017 годах), так и значения, не соответствующие норме (8 % для данной отрасли).

На рисунке 1.6 представлено изменение показателей рентабельности ООО «Автотранзит» за 2016-2018 годы.

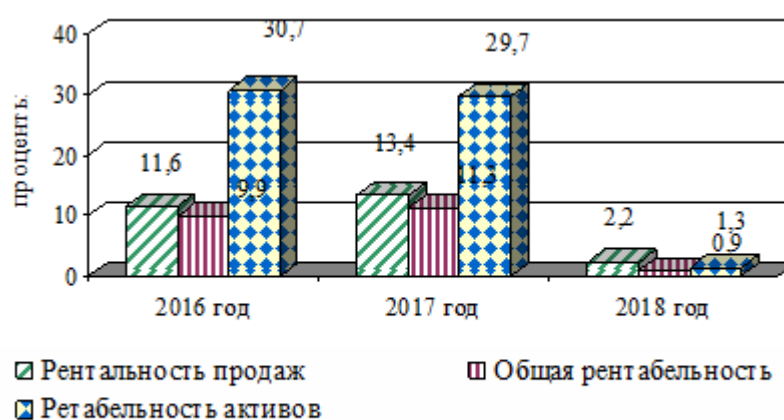


Рис. 1.6. Показатели рентабельности ООО «Автотранзит»

Таким образом, по большинству показателей уровня организационно-технического развития ООО «Автотранзит» наметилась отрицательная динамика. У предприятия высокий уровень износа основных средств и высока доля морально устаревшего оборудования, а доля автомобилей, которые полностью выработали свой срок полезного использования, составляет 21 %. На предприятии довольно низкий уровень кооперации, в результате чего велика доля порожнего пробега автомобилей, что повлекло за собой и снижение показателя использования фонда рабочего времени. Чрезвычайно низкими являются расходы на научно-технические средства, не проводится обучение или повышение квалификации персонала предприятия. На предприятии крайне низкая доля стимулирующей части оплаты труда, что не мотивирует работников предприятия на повышение результативности своей деятельности. Несмотря на положительные финансовые результаты деятельности, предприятие имеет низкий уровень рентабельности. Подобные проблемы присущи многим малым предприятиям, осуществляющим деятельность в сфере автоперевозок, что делает их

неконкурентоспособными на рынке автотранспортных услуг, приводит к повышению предпринимательских рисков и требует разработки предложений по их решению.

Список литературы

1. Алексеева А.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие /А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.И. Ушвицкий. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2009. – 688 с.
2. Бычков, В.П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте: учебное пособие / В.П. Бычков. – 2-е изд., перераб. – Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. – 420 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142051> (дата обращения: 04.06.2020).
3. Туровец О.Г., Попов В.И., Родионов В.Б. Организация производства /О.Г. Туровец, В.И. Попов, В.Б. Родионов. – М: Экономика и финансы, 2000. – 452с.
4. Статистический ежегодник «Магаданская область – 2019 [Электронный ресурс] – Официальный сайт Управления федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской автономной области и Чукотскому автономному округу. – Режим доступа: <https://habstat.gks.ru>. – (дата обращения 01.06.2020).
5. Закон Магаданской области от 11 марта 2010 г. N 1241- ОЗ (ред. от 30.04.2014) «О стратегии социального и экономического развития Магаданской области на период до 2025 года» (принят Магаданской областной Думой 19.02.2010) ». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW439;n=49931>.

References

1. Alekseeva A.I. Kompleksnyj ekonomicheskij analiz hozyajstvennoj deyatel'nosti: uchebnoe posobie /A.I. Alekseeva, YU.V. Vasil'ev, A.V. Maleeva, L.I. Ushvickij. – 2-e izd., pererab. i dop. – М.: KNORUS, 2009. – 688 s.
2. Bychkov, V.P. Predprinimatel'skaya deyatel'nost' na avtomobil'nom transporte: uchebnoe posobie / V.P. Bychkov. – 2-e izd., pererab. – Voronezh: Voronezhskaya gosudarstvennaya lesotekhnicheskaya akademiya, 2010. – 420 s. – Rezhim dostupa: po podpiske. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142051> (data obrashcheniya: 04.06.2020).
3. Turovec O.G., Popov V.I., Rodionov V.B. Organizaciya proizvodstva /O.G. Turovec, V.I. Popov, V.B. Rodionov. – М: Ekonomika i finansy, 2000. – 452s.
4. Statisticheskij ezhegodnik «Magadanskaya oblast' – 2019 [Elektronnyj resurs] – Oficial'nyj sajt Upravleniya federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Habarovskomu kraju,

Magadanskoj oblasti, Evrejskoj avtonomnoj oblasti i CHukotskomu avtonomnomu okrug. – Rezhim dostupa: <https://habstat.gks.ru>. – (data obrashcheniya 01.06.2020).

5. Zakon Magadanskoj oblasti ot 11 marta 2010 g. N 1241- OZ (red. ot 30.04.2014) «O strategii social'nogo i ekonomicheskogo razvitiya Magadanskoj oblasti na period do 2025 goda» (prinyat Magadanskoj oblastnoj Dumoj 19.02.2010) ». [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://base.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW439;n=49931>.

Слияния и поглощения Европейских ТНК потребительского сектора
Mergers and acquisitions of European transnational corporations of consumer sector



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10385

Долженко Игорь Борисович,

заместитель генерального директора ООО «Фэшин Групп», primestyle@mail.ru

Dolzhenko Igor Borisovich,

Deputy General Director, Fashion Group LLC, primestyle@mail.ru

Аннотация. В данной статье анализируются процессы и динамика слияний и поглощений европейских ТНК потребительского сектора в современном глобальном мире. Статья посвящена связи слияний и поглощений европейских ТНК потребительского сектора на мировом рынке с их стратегическим развитием. Проведено исследование изменения внешней среды ТНК потребительского сектора. Выявлены факторы, способствовавшие активному участию европейских ТНК потребительского сектора в глобальных слияниях и поглощениях на потребительском рынке за последние годы.

Summary. This article analyzes the processes and dynamics of mergers and acquisitions of European multinationals in the consumer sector in the modern global world. The article is devoted to the connection of mergers and acquisitions of European multinationals in the consumer sector in the world market with their strategic development. The study of changes in the external environment of TNCs in the consumer sector. Factors were identified that contributed to the active participation of European consumer transnational corporations in global mergers and acquisitions in the consumer market in recent years.

Ключевые слова: Транснациональные корпорации(ТНК), потребительский сектор, быстро реализуемые товары повседневного спроса(FMCG), слияния, поглощения, стратегии, консолидация, глобальная конкуренция, конкурентоспособность, конкурентное превосходство, конкуренция,

Keywords: transnational corporations (TNCs), the consumer sector, fast-moving consumer goods (FMCG), mergers, acquisitions, strategies, consolidation, global competition, competitiveness, competitive advantage, competition

Введение

В условиях глобализации важную роль в мировой экономике играет потребительский сектор, который включает в себя производство и сбыт одежды, обуви и аксессуаров, быстро реализуемые товары повседневного спроса (FMCG), спорттовары, электронную коммерцию, и др. К особенностям рынка потребительских товаров можно отнести высокую скорость оборота продукции, небольшой уровень чистой прибыли, повышенный спрос, низкую степень вовлеченности потребителей, взаимозаменяемость товаров. Ряд крупнейших компаний потребительского сектора-транснациональных корпораций (ТНК) базируется в Европе, в частности Nestle, Unilever, Anheuser-Busch InBev SA, L-Oreal, Christian Dior, LVMH, Kering, Danone, Heineken, Adidas, Henkel и т.д. [1]. Из 50 крупнейших мировых компаний по производству потребительских товаров по объемам продаж в 2019 ряд ТНК имеют штаб-квартиры в Европе, в то числе в Великобритании-4, во Франции-4, в Дании, Германии-по 3, в Нидерландах, Испании, Италии-по 2 компании.

Результаты исследования

Конкурентные позиции успешных компаний потребительского сектора все больше связаны со сделками слияний и поглощений компаний.[2] Слияния и поглощения являются для ведущих европейских ТНК потребительского сектора важным инструментом повышения конкурентоспособности на ключевых перспективных рынках в условиях их перенасыщения товарами и услугами и стагнирующем спросе, вероятно, важнейшим инструментом обеспечения темпов роста выше среднеотраслевых за счет контроля максимально большой доли роли и рыночного доминирования.[3] Слияния и поглощения позволяют ТНК потребительского сектора существенно увеличить долю рынка и свою рыночную власть и добиваться трансформации мировых рынков в олигополистические, что позволяет ТНК динамично расти и обеспечивать достижение финансовых показателей выше средних по отрасли.[4]

ТНК потребительского сектора используют слияния и поглощения в качестве стратегии расширения глобального охвата, выхода на новые рынки и консолидации внимания на своих основных брендах.[5]

За последние несколько десятилетий слияния и поглощения (M & As) приобрели стратегическое значение как средство внешнего роста компании. Учитывая высокий экономический эффект от увеличения количества и объема транзакций, вызывает тревогу тот факт, что более 50% всех проанализированных транзакций потерпели неудачу или не дали ожидаемых результатов.[6] Провал большинства приобретений может быть результатом ряда факторов. В этом случае выявляются две проблемы, связанные с самим

интеграционным процессом: есть доказательства того, что человеческие (например, культурные) факторы редко признаются как часть проблемы, поскольку топ-менеджеры в основном занимаются финансовыми и стратегическими аспектами слияние; небольшое внимание уделяется таким вопросы человеческих ресурсов как межкультурное обучение и развитие новой корпоративной культуры.[7]

Европейские ТНК осуществляют «сфокусированные» слияния,нацеленные на экономию на дорогостоящих разработках в области НИОКР, географическую диверсификацию, устранение дублирующих функций, экономию на выпуске взаимодополняемых товаров.[8] Для слияний и поглощений ТНК потребительского сектора характерен значительный удельный вес враждебных поглощений.

Традиционные компании не просто скупают новые бренды, которые во многих случаях побеждают их в Интернете; они также продолжают приобретать друг друга в усилиях по поддержанию сокращающейся доли рынка или сосредоточиться на различных категориях, которые лучше удовлетворяют потребности современных потребителей

Поскольку рынки становятся все более нестабильными на фоне изменения привычек потребителей и усиления цифровой конкуренции, многие компании теперь рассматривают приобретения как важнейший инструмент роста, минимизации рыночных рисков, а также повышения финансовых показателей в краткосрочной перспективе.[9]

ТНК потребительского сектора широко применяют слияния и поглощения существующих перспективных фирм для реализации корпоративной стратегии роста и повышения своей конкурентоспособности. На основе системы мониторинга маркетинговой деятельности конкурентов, используя различные приемы добывания информации для анализа конкурентной среды, ТНК потребительского сектора тщательно осуществляют бенчмаркинг предложений конкурентов, изучая потенциал рынков и лояльность потребителей.[10] Приобретения в потребительском секторе также предназначены для обеспечения критически важных ресурсов или запатентованных технологий в определенных категориях продуктов.

ТНК потребительского сектора реализуют три типа приобретений: горизонтальные слияния с участием фирм в одной отрасли, вертикальные слияния между фирмами на разных этапах производственной цепочки и конгломератные слияния между фирмами в несвязанных отраслях.[11]

Основной целью любого слияния или поглощения ТНК потребительского сектора выступает создание синергетического эффекта, которого при этом добиться бывает весьма сложно или он бывает неявным, размазанным. При этом синергетический эффект бывает

отложен на более длительный срок и зачастую растворяется в других трансформационных процессах происходящих в компании.[12]

Характерны в этом отношении поглощения, осуществленные крупнейшей ТНК потребительского сектора швейцарской компанией Nestle.

Nestle, крупнейшая продовольственная компания в мире, сама была продуктом слияния Anglo Swiss Milk Company и Societe Farine Lactee Henri Nestle в 1905 году. В течение 1980-х годов Nestle предприняла ряд приобретений, в том числе американский пищевой гигант Carnation, британская кондитерская компания Rowntree Mackintosh и кондитерская марка Willy Wonka. В 1990-х годах Nestle приобрела компанию по производству минеральной воды San Pellegrino и Spillers Pet Foods. В рамках горизонтальной диверсификации Nestle приобрела компанию по производству кормов для животных Ralston Purina в 2002 году. В том же году Nestle объединила свой американский бизнес по производству мороженого с Dreyers и приобрела компанию Chef America, известную по бренду Hot Pockets. Nestle в попытке резкого увеличения своей доли на высокоприбыльном мировом рынке мороженого приобрела в 2005 году греческую компанию Delta Ice Cream и в 2006г. все акции Dreyers.

В 2006 году Nestle приобрела подразделение «Медицинское питание» Novartis Pharmaceutical за 2,5 млрд. швейцарских франков. В 2007 году Nestle приобрела в США компанию по производству детского питания Gerber швейцарского производителя лекарств Novartis AG за 5,5 млрд долларов. Согласно отчету Euro Monitor, в 2005 году Gerber занимал 75% рынка детского питания в США. Это приобретение было предпринято для расширения бизнеса Nestle по питанию в США, поскольку у Nestle не было бренда детского питания, хотя он имел большой портфель детских брендов. В 2010 году Nestle приобрела североамериканский бизнес замороженной пиццы Kraft за 3,7 миллиарда долларов.

Крупнейшие ТНК потребительского сектора стремятся воспользоваться возможностями, которые предоставляют как стратегические альянсы так и приобретения на рынках потребительских товаров перспективных стран с быстрорастущими экономиками[13] Unilever и Nestlé совершили девять и семь приобретений соответственно в развивающихся странах в период 2006–2010 гг. В течение 2007-2008 годов Nestle приобрела три компании в России, Израиле и Южной Корее. в 2010 году Nestle приобрела четыре компании в таких странах, как Китай, Гватемала, Украина и Турция. Юньнань Дашан Напитки из Китая были приобретены за 10 миллионов долларов. В 2011 году Nestle объявила о покупке 60-процентной доли китайской компании по производству сладостей

Hsu Fu Chi International Ltd за 1,7 миллиарда долларов, правда эта сделка оказалась не самой удачной и китайской дочерней компании Hsu Fu Chi International Ltd не удалось за прошедшие годы радикально укрепить свои конкурентные позиции на китайском рынке .

После того как в 2017 г CEO Nestle SA стал У.М. Шнайдер, компания применила стратегию активных слияний и поглощений для оптимизации портфеля брендов и усиления своих позиций на стратегически важных потенциально быстро растущих премиальных сегментах рынка, заключив более 50 сделок с 2017 году, что привело к трансформации 12% портфеля компании. По заявлению руководства Nestle в 2020г планирует сохранить высокие темпы поглощений, прежде всего в сфере здоровья и здорового питания, уменьшив объём предложений по дивестициям.

Nestle является крупнейшей европейской компанией потребительского сектора с рыночной капитализацией на март 2020 более 305 млрд.долл, что существенно выше, чем у ближайших конкурентов.[14] Хотя Nestle обладает хорошо сбалансированным товарным портфелем и умело руководит глобальными цепочками создания стоимости, ее конкурентные позиции находятся под растущим давлением со стороны большого числа конкурентов в таких сегментах как вода в бутылках для массового рынка и ее китайский бренд Yinlu, выпускающий прежде всего каши для массового потребителя. Nestlé, рассматривает возможность продажи двух китайских предприятий – кондитерской компании Hsu Fu Chi и производителя каш Yinlu. И перед Yinlu, и перед Hsu Fu Chi стояли особые вызовы, в основном из-за жёсткой конкуренции на местном уровне, и корпорация Nestlé стремилась вдохнуть новую жизнь в эти активы. Китайские потребители-миллениалы всё чаще ищут продукты премиум-класса, более здоровые продукты и бренды для жизни.

Nestle на фоне ухудшения продаж на китайском рынке и в сегменте бутилированной воды изменил свои прогнозы роста продаж в 2019 , поскольку доходы от деятельности дочерних компаний в Китае, за исключением продаж Nescafe, замедлились еще до начала пандемии коронавируса COVID-19.

Nestle в основном ориентируется на мелкие и средние сделки, потому что они менее рискованны, но при этом руководство не исключает какую-то крупную сделку.

Динамика сделок по приобретениям Nestle более интенсивна в 2018-2019гг., при этом компания стремится расширить свой бизнес в области здравоохранения, который сосредоточен на здоровом питании и обмене веществ. В прошлом месяце производитель Nescafe согласился купить лекарство для людей, которые не могут правильно переваривать пищу у Allergan Plc. Nestle также рассмотрит вопрос о расширении закупок

растительных продуктов питания, так как планирует в конце этого года представить продукцию из искусственного тунца.

В 2011-2019 гг. другая крупнейшая ТНК потребительского сектора англо-голландская Unilever осуществила много трансграничных сделок по слияниям и поглощениям, в которых выступала как покупатель и продавец. При этом более трети приобретений Unilever было совершено ее дочерними компаниями в других странах предприятий. В ответ на активное развитие онлайн платформ, Unilever прилагает значительные усилия по цифровой трансформации бизнеса и привлечению важнейшей группы потребителей-миллениалов. В частности примером такого целенаправленного приобретения является заключенная в 2016г. сделка по приобретению за 1 млрд долл. США, фирмы Dollar Shave Club, активно использующей вирусный маркетинг для сбыта бритвенных принадлежностей.[15] Из общего числа приобретений Unilever за период 2011-2019гг более 50% приобретений были трансграничными, прежде всего по поглощению перспективных компаний в США.

Активно занимается слияниями и поглощениями крупнейшая немецкая ТНК потребительского сектора-Adidas AG, мировой производитель спортивных товаров и одежды.[16] Его бренды включают Adidas, Five Ten, Reebok, TaylorMade, Adams Golf и Ashworth. Adidas была основана в 1920 году и базируется в Герцогенаурахе, Германия.

за последние 5 лет. Adidas AG приобрела 6 компаний, а также осуществила дивестицию одной дочерней компании - в 2005 году она продала The Salomon Group Amer Sports за 547 миллионов долларов. Adidas AG совершила крупнейшее приобретение произошло в 2005 году, когда она приобрела Reebok International за 3,8 млрд долларов. Приобретение Adidas Reebok имело стратегический контекст и было направлено на усиление конкурентных позиций на ряде перспективных рынков, укрепление лояльности потребителей и оптимизацию цепочек создания стоимости.[17] В то время немецкая компания Adidas была вторым по величине производителем спортивных товаров после Nike. Целью Adidas при поглощении Reebok было за счет объединения двух наиболее уважаемых и известных компаний в мировой индустрии спортивных товаров, расширить географический охват, особенно в Северной Америке, и создать уникальное предложение обуви, спортивной одежды и оборудования, которое будет охватывать более широкий круг потребителей.[18] Ключевыми стратегическими драйверами для это приобретения были растущая доля рынка Adidas в США, которая после приобретения Reebok доля рынка Adidas-Reebok в США выросла с 8,9% до 21,1%, улучшая свои конкурентные позиции относительно Nike (лидер отрасли) и Puma (четвертый по величине игрок) и

укрепление бренда Adidas в Азии (например, в Китае, Корее и Малайзии), где потребительский спрос сильно сосредоточен на модных товарах. Достигнутые благодаря поглощениям уникальная широта и глубина уникального ассортимента премиальных товаров Adidas – от одежды и обуви для профессиональных спортсменов до модной одежды премиум-класса позволяют компании лидировать в пяти глобальных направлениях: футбол, бег, тренировки, баскетбол и оригинальные изделия.

Выводы

В условиях стагнирующих высоконкурентных рынков ТНК потребительского сектора используют потенциал сделок слияний и поглощений для повышения своей конкурентоспособности. За счет приобретаемой компании расширяются возможности по охвату целевой аудитории, расширяется ассортимент компании, предоставляя доступ к новейшим технологиям в различных сферах производства, а также к дистрибьюторской сети и сети поставщиков, обеспечивая высококвалифицированными кадрами.

Список литературы

1. Международные экономические отношения: плюрализм мнений в эпоху перемен. Абдурахманова З.А., Адамчук Н.Г., Алексеев П.В., Алёшин Д.А., Афанасьев Д.Ю., Босич С., Волгина Н.А., Высоцкая А.А., Вязовская В.В., Галищева Н.В., Гончаров Ю.А., Гречков В.Ю., Григорук Н.Е., Гурова И.П., Дегтярева О.И., Джагитян Э.П., Долгова М.В., Захаров А.Н., Зубкова Я.Н., Исаченко Т.М. и др. Москва, 2017.
2. Кони́на Н.Ю. Особенности функционирования транснациональных корпораций. Маркетинг. 2008. № 4 (101). С. 15-24.
3. Владимиро́ва И.Г. Слияния и поглощения // Менеджмент в России и за рубежом. 2015 – №1. – С.54
4. Рады́гин А. Р., Шмелев Н. Проблемы слияний и поглощений в корпоративном секторе. // Общество и экономика. – 2014. – №12 – С. 166.
5. Weber, Y., & Drori, I. (2011). Integrating organizational and human behavior perspectives on mergers and acquisitions: Looking inside the black box. *International Studies of Management & Organization*, 41(3), 76-95.
6. Кони́на Н.Ю. Конкурентоспособность транснациональных корпораций в условиях глобализации. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Московский государственный институт Международных отношений. Москва, 2009
7. Riding the M&A Wave in Consumer Goods Режим доступа:// <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/2019/riding-mergers-acquisitions-wave-in-consumer-goods.aspx> (дата обращения 28.04.2020)

8. Кони́на Н.Ю. Классификация источников информации о фирмах. *Маркетинг*. 1996. № 6. С. 51-55.
9. Стратегии развития международных компаний. Гречков В.Ю., Кони́на Н.Ю., Ноздрева Р.Б., Соколова М.И., Дементьева А.Г., Ефимова Н.В., Загребельная Н.С., Шевелева А.В. Под редакцией Ноздревой Р.Б.. Москва, 2013.
10. Erel, I., Liao, R. C., & Weisbach, M. S., (2012), 'Determinants of cross-border mergers and acquisitions', *Journal of Finance*, Vol. 67, (3), pp. 1045-1082.
11. Менеджмент. Кони́на Н.Ю., Ефимова Н.В., Загребельная Н.С., Ноздрева Р.Б., Соколова М.И. Москва, 2016.
12. Gomes, E., Weber, Y., Brown, C., & Tarba, S. (2011). *Managing mergers, acquisitions and strategic alliances: Understanding the process*. Basingstoke, UK: Palgrave MacMillan.
13. Кони́на Н. Стратегические альянсы наукоемких корпораций США. Проблемы теории и практики управления. 2006. № 4. С. 96-103.
14. Владимиро́ва И. Г. Слияния и поглощения компаний: характеристика современной волны. Менеджмент в России и за рубежом. 2002. – №1.- С.30-40. Современные проблемы менеджмента, маркетинга и предпринимательства // Ноздрева Р.Б., Буренин В.А., Артющкин В.Ф., Беликов И.В., Бостогонашвили Е.Р., Васильева И.В., Васильева Т.Н., Василюк Т.Н., Вербицкий В.К., Владимиро́ва И.Г., Волобуев Н.А., Гапоненко А.Л., Губенко Р.М., Гутник С.А., Дегтярева О.И., Деменев А.В., Дементьева А.Г., Еремеева Н.В., Ефимова Н.В., Ефремов В.С. и др. М., 2018.
15. Harvard Business Review. Слияния и поглощения. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 196с.
16. Кони́на Н.Ю. Эволюция крупнейших германских ТНК. Современная Европа. 2018. № 2 (81). С. 49-59.
17. Van Lin, A., & Gijbrecchts, E., (2014), 'Shopper Loyalty to Whom? Chain Versus Outlet Loyalty in the Context of Store Acquisitions', *Journal of Marketing Research*, Vol. 51, (3), pp. 352-370.
18. Gomes, E., Angwin, D. N., Weber, Y., & Tarba, S. Y., (2013), "Critical success factors through the mergers and acquisitions process: revealing pre-and post-M&A connections for improved performance", *Thunderbird International Business Review*, Vol. 55, (1), pp. 13-35.

Индустрия туризма Республики Армения в рамках ЕАЭС: состояние и перспективы развития

Tourism industry of the Republic of Armenia in the framework of the EAEU: state and prospects for development



УДК 379.85

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10387

Чапкина Надежда Анатольевна,

канд. экон. наук, доцент кафедры экономики, доцент, доцент кафедры экономики, Институт цифровых технологий и экономики, ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет», 685000, РФ, г. Магадан, ул. Коммуны, д. 4

Chapkina Nadezhda Anatolyevna,

Ph.D. econ. in Economics, Associate Professor, Chair of Economics, Associate Professor, Associate Professor, Chair of Economics, Institute of Digital Technologies and Economics, Northeastern State University, 685000, Russian Federation, Magadan, ul. Commune, d. 4

Аннотация. Объектом исследования в данной статье выступает туризм Республики Армения (РА), а предметом исследования оценка и перспективы развития туризма в РА. В статье проведен анализ туристской отрасли стран-участниц ЕАЭС, в частности Армении, за период 2010-2018 гг. Представлены прогнозные значения до 2025 г. В качестве методологической базы были использованы методы сравнения, индукции и дедукции. Особое внимание в статье уделено текущему состоянию туризма в РА, выделены основные направления и особенности туризма с точки зрения привлекательности для туристов. В статье автор, исходя из подробного анализа развития туризма в РА, делает ряд предложений для решения проблем в этой сфере.

Summary. The object of research in this article is tourism of the Republic of Armenia (RA), and the subject of research is the assessment and prospects of tourism development in the Republic of Armenia. The article analyzes the tourism industry of the EAEU member countries, in particular Armenia, for the period 2010-2018. Forecast values up to 2025 are presented. Methods of comparison, induction and deduction were used as a methodological base. Particular attention

is paid to the current state of tourism in the Republic of Armenia, the main directions and features of tourism in terms of attractiveness for tourists are highlighted. In the article, the author, based on a detailed analysis of tourism development in the Republic of Armenia, makes a number of suggestions for solving problems in this area.

Ключевые слова: ЕАЭС, въездной и выездной туризм, культура, туристский потенциал РА, турист, индустрия туризма.

Key words: EAEU, inbound and outbound tourism, culture, tourism potential of the Republic of Armenia, tourist, tourism industry.

Для всех стран-участниц Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) туризм относится к недостаточно высокодоходной сфере экономики, т. к. обладая значительным ресурсным и промышленным потенциалом, особое внимание уделяется развитию других отраслей, например, сельское хозяйство, добывающая и перерабатывающая промышленность, строительство, в то время как туризму отведена не «главная» роль.

Однако на мировом уровне туризм наоборот считается достаточно доходным бизнесом, и его доля составляет около 10 % мирового валового национального продукта, мировых инвестиций, всех рабочих мест и мировых потребительских расходов [1, с. 3].

Туризм является одной из важнейшей отрасли, которая оказывает влияние не только на развитие экономики страны, но и на образ жизни и здоровье населения, традиции, культуру и социальную политику в целом.

Можно сказать, что развитие туризма целом способствует укреплению международного экономического сотрудничества стран, а также установлению культурно-исторических и экономических связей.

Развитие туризма и путешествий имеет большое значение не только для государств в целом, но и для институтов гражданского общества и рядовых граждан. Государства-члены ЕАЭС располагают огромным потенциалом для развития внутреннего и въездного туризма, хотя занимают незначительное место на мировом рынке туристских услуг – на их долю приходится около 2 % мирового туристского потока [1, с. 4].

В рамках нашего анализа акцент сделан на развитии туризма РА, но в сравнении со странами-участниками ЕАЭС.

Приоритетность отрасли туризма, являющегося принципом государственной политики, отмечена в законе РА «О туризме и туристической деятельности» (далее – Закон), который был принят 17.12.2003 г. и вошел в законную силу в 2004 г. [2].

Согласно этого Закона туризм РА был признан приоритетным направлением на всех официальных уровнях [8, с. 100]. До принятия Закона на территории Армении развитие туризма регулировалось Гражданским кодексом РА.

В настоящее время государственным органом, который разрабатывает политику Правительства РФ в сфере туризма и обеспечивает ее реализацию, является Комитет по туризму, подведомственный Министерству экономики РА.

Огромное влияние туризм оказывает на развитие таких ключевых отраслей экономики РА как строительство, производство товаров народного потребления, транспорт и связь, сельское хозяйство, и др. В свою очередь главными факторами развития туристской отрасли можно выделить такие как природно-рекреационный и историко-культурный потенциал [5, с. 51].

Армения – это страна, которая славится своими многочисленными традициями, приятным гостеприимством, красивой природой и прекрасными перспективами для развития туризма. Для того, чтобы развивать туристский потенциал, необходимо дать оценку текущему состоянию данной отрасли.

Во многих научных работах [1; 4; 5; 7] выявлены проблемы и освещены вопросы перспективного развития туризма в РА. Однако, небольшое количество работ позволяют оценить текущую ситуацию развития туризма в РА в целом, а также в рамках ЕАЭС, но без учета влияния COVID-19, который безусловно отрицательно отразится на данной отрасли. Проанализируем сферу туризма РА в рамках ЕАЭС за период 2010-2018 гг. и представим данные в таблице 1 [10].

Таблица 1 – Количество выездных и въездных туристских поездок в пределах ЕАЭС, тыс. поездок

Страна	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Число выездных туристских поездок в зарубежные страны									
Армения	715,5	830,5	965,4	1 080,0	1 198,1	1 187,4	1 262,7	1 481,8	1 590,5
Беларусь ¹	7 464,2	7 541,6	8 426,7	8 840,8	7 236,3	6 962,4	8 339,6	9 208,6	9 325,9
Казахстан	6 019,2	8 020,4	9 065,6	10 143,7	10 450,0	11 302,5	9 755,6	10 260,8	10 646,2
Кыргызстан ²	597,1	931,2	1 326,3	1 410,5	1 441,7	1 719,7	2 128,8	4 631,0	6 930,9
Россия ³	25 487	29 271	33 142	38 521	42 921	34 390	31 658,7	39 628,5	41 963,5
Число въездных туристских поездок иностранных граждан									
Армения	729,3	832,7	963,0	1 082,0	1 203,7	1 1192,1	1 259,7	1 494,8	1 610,4
Беларусь ⁴	5 673,8	5 877,2	6 127,5	6 240,4	5 350,0	4 357,2	10 935,4	11 060,1	11 501,6
Казахстан	4 097,4	5 685,1	6 163,2	6 841,1	6 332,7	6 430,2	6 509,4	7 701,2	8 789,3
Кыргызстан	854,9	2 277,5	2 406,0	4 516,5	4 418,6	4 335,2	4 147,4	4 662,0	7 057,1
Россия ⁵	8 266	9 194	10 175	10 869	25 438	26 852	24 570,5	24 390,0	24 550,9

¹Начиная с 2016 г. данные приведены с учетом граждан, пересекавших белорусско-российский участок границы.

²За 2010-2016 гг. представлены оценочные данные.

³Данные за 2010-2013 гг. приведены по выездным туристским поездкам в страны дальнего зарубежья.

⁴Начиная с 2016 г. данные приведены с учетом граждан, пересекавших белорусско-российский участок границы.

⁵Данные за 2010-2013 гг. по въездным туристским поездкам в страны дальнего зарубежья.

По данным таблицы 8 следует отметить динамику роста по всем странам (за исключением некоторых периодов) числа туристских поездок как выездных, так и въездных что тем самым подтверждает востребованность туристской отрасли среди иностранных граждан. Так, за анализируемый период рост въездного туризма составил по странам-участниц ЕАЭС: Армения – 120,8 %; Беларусь – 102,7 % (76,8 % приходится на частные поездки и 23,2 % на служебные); Казахстан – 114,5 % (78,1 % – частные поездки, 13,9 % – служебные поездки, 0,75 % туризм и 7,2 % – другие поездки); Кыргызстан – 8,3 раза (97,3 % – частные поездки, 0,2 % – служебные поездки, 0,9 % туризм и 1,6 % – другие поездки); Россия – 3 раза.

Также отмечается тенденция роста выездного туризма по странам: Армения – 2,2 раза; Беларусь – 24,9 %; Казахстан – 76,9 % (79,4 % – частные поездки, 18,6 % – служебные поездки, 1,7 % туризм и 0,3 % – другие поездки); Кыргызстан – 11,6 раза (97,9 % – частные поездки, 0,2 % – служебные поездки, 0,6 % туризм и 1,3 % – другие поездки); Россия – 64,6 %. По целям поездки как туризм по странам-участникам ЕАЭС наблюдается низкие показатели.

Далее проанализируем въезд и выезд иностранных граждан в государства-члены ЕАЭС за 2018 г. по данным таблицы 2 [9, с. 95-96].

Таблица 2 – Число поездок иностранных граждан государств-членов ЕАЭС по странам в 2018 г., ед. (включая поездки между странами-участниками ЕАЭС)

Страна	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия
Въезд международных посетителей в государства-члены ЕАЭС по странам въезда					
Армения	–	12 147	24 166	1 139	565 807
Беларусь	8 656	–	76 031	5 045	149 514
Казахстан	12 981	52 261	–	2 690 838	3 510 144
Кыргызстан	1 817	8 501	1 327 877	–	451 852
Россия	684 014	6 971 053	1 737 667	507 907	–
Выезд граждан государств-членов ЕАЭС по странам въезда					
Страна	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия
Армения	–	...	3 086	1 158	434 037
Беларусь	8 646	–	34 190	5 007	–
Казахстан	12 754	...	–	2 686 326	2 954 888
Кыргызстан	1 814	...	2 651 220	–	239 326
Россия	673 264	1 037 872	4 362 746	504 820	–

По данным таблицы 2 наблюдаются разные тенденции по количеству выездов и въездов иностранных граждан. Так, в Армению из России за 2018 г. было 684 014 поездок, в то время как из Армении в Россию – 566 807 поездок. Наиболее количество въездов отмечалось из Казахстана в Россию и из России в Беларусь.

Россия обладает огромным туристско-рекреационным потенциалом, имея в своем распоряжении все необходимые ресурсы для развития внутреннего и международного

туризма. В настоящее время в туризме и смежных отраслях занято около 1 млн человек (1,4 % от общей занятости, 5,5 % с учетом связанных отраслей). Прямой вклад отрасли в ВВП в 2018 г. составил 923,4 млрд руб. или 1,5 % (5,9 % с учетом связанных отраслей). По прогнозам, к 2025 г. доля туризма в ВВП должна достигнуть 1,455 млрд руб. (в ценах 2018 г.), исходя из среднегодового показателя роста 4,7 % [1, с. 6].

По различным прогнозам [1, с. 6] до 2025 г. РФ войдет в первую десятку стран по объемам международного туризма с совокупным объемом числа туристских отправок и прибытий 80 млн чел. в год при условии грамотной государственной поддержки отрасли.

По данным Всемирной туристской организации, в 2018 г. число международных туристов впервые преодолело отметку в 1 млрд человек туристический поток вырос на 39 млн туристов (996 млн в 2016 г., 1,035 млрд в 2018 г.). По прогнозу ЮНВТО в 2020 г. ожидается рост в пределах 4–4,5 %. Отметим, что рост числа туристов на протяжении последних лет, превосходит долгосрочный прогноз Организации на 2015–2025 гг., составляющий 3,8 % [1, с. 5].

Отметим, что в Армении 16.12.2019 г. был обсужден проект «Стратегия развития туризма Армении в 2020-2030 гг.», который в общих чертах был представлен председателем Комитета по туризму Министерства экономики РА С. Сафарян [3]. Данный проект разработан на ближайшие 10 лет, а программа действий – на 5 лет. Для развития сферы туризма предусмотрено во всех областях РА осуществить 20-22 программы.

Выделим наиболее востребованные туристами места в России и Армении.

По оценке экспертов, среди российских регионов лидерами по конкурентоспособности для развития туризма традиционно являются такие регионы как: Краснодарский край, г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Крым, Ставропольский край, Калининградская область, Ленинградская область, Нижегородская область, Самарская область, Ростовская область [1, с. 6].

В Армении наиболее привлекательными и наиболее посещаемыми местами являются: г. Ереван; горнолыжный курорт Цахкадзор; Дилижан (известный горноклиматический курорт в Армении); с. Арени (расположен винный завод «Арени»); Горис (Хндзореск и Татев) является древнейшим городом страны, который знаменит интересными и необычными памятниками древности (Каменный лес, пещерный город Хндзореск); Гюмри (ремесленный и торговый город); Джермук (самый известный в РА бальнеологический курорт, расположенный высоко в горах Вайоц Дзора. Знаменит источниками: холодные, нарзаны и термальные); Эджмиацин (монастырь Эчмиадзин).

Основные направления туризма в Армении следующие [6]:

1. Древняя Армения (камень с солнечными часами; Мецаморское городище; крест-камни);
2. гастрономический и эно-туризм (по данным National Geographic г. Ереван включен в список «6 неожиданных городов для ценителей еды»);
3. оздоровительный туризм (лечение заболеваний дыхательных путей и легких при помощи спелеотерапии; минеральные источники);
4. живая природа (озеро Севан; пещера Ластивер в горах Тавуша; Каньон Дждрдуз; каменная симфония Гарнийского ущелья; терракотовые скалы Вайоц Дзора; пещерный г. Старого Гориса и метеоры Хндзореска; водопад в Джермук и др.);
5. приключенческий туризм (дайвинг; парапланеризм; виндсерфинг; кайтсерфинг);
6. MICE (ночная дискотека на крыше астрономической обсерватории; ночь в музее; ужин в погребках треста Арарат или у подножия г. Арарат);
7. событийный туризм (фестиваль арисы в с. Мусалер; праздник шашлыка в Ахтале; фестиваль толмы в Сардарапате; праздник туты-шелковицы; кинофест «Золотой абрикос»; HighFest).

Также предлагается туристам отдых в деревне, турпакет «Русский след» и зима в Армении. Как видно, достаточно интересная и яркая программа ждет туристов в Армении.

Следует отметить и основные экскурсионные объекты направления: Ширак Марз, Лори Марз, Тавуш Марз, Гегаркуник Марз, Сюник Марз, Вайоц Дзор Марз, Арарат Марз, Котайк Марз, Армавир Марз, Арагацотн Марз, Ереван. Каждый из этих объектов включает определенные маршруты, интересные посещаемые места.

Однако, не все так хорошо и понятно в настоящий момент в развитии туризма и не только в ЕАЭС, но и во всем мире. Причина достаточно известна – COVID-19. В Армении в настоящий момент введен строгий карантин, в связи с чем установлены ориентировочные сроки по ограничениям в сфере туризма и воздушного сообщения с середины июля.

В настоящее время туристические компании Армении разрабатывают новые программы отдыха – это и классические (походы на оз. Севан, в храм Гарни, в монастырь Нораванк), а также будут предложены турпакеты для любителей экотуризма и экстрима. Достаточно дорогой поездкой считается Татев (канатная дорога), стоимость которой в связи с карантином может обойтись в 40 тыс. драмм (около 80 долл. США) группе из 3-х человек с учетом транспортных расходов и питания.

В 2019 г., по сравнению с 2018 г., внутренний туризм в РА увеличился на 41,4 %. В 2020 г. ожидается небольшое количество туристов.

Таким образом, проанализировав туризм в странах-участниц ЕАЭС, в частности, в Армении, отметим, что в целом посещаемость данной страны со стороны туристов достаточно востребована. Учитывая нынешнюю обстановку в связи с карантином, показатели несколько снизятся, но, думается, что это временно и через некоторый период возобновится, безусловно, если будут соблюдены введенные требования (ограничения) на территории РА со стороны населения.

Большинство туристов привлекает Европа, но есть много интересных, уникальных и живописных мест в государствах-членах ЕАЭС, которые будут привлекать иностранных граждан. У каждой страны есть свой потенциал, что отличает от других стран (например, Белоруссия обладает значительным потенциалом для экскурсионного туризма и экотуризма, РА имеет огромный потенциал для развития сферы туризма по таким направлениям как: лечебный туризм, пеший туризм, конные прогулки, велопогулки, этно-туризм, приключенческий туризм).

Для развития международного туризма необходимо прежде всего развивать внутренний туризм в каждой стране. Хотелось бы, чтобы жители стран-участниц ЕАЭС путешествовали не только внутри своей страны, но и посещали соседние государства.

Внешними факторами, которые сдерживают въездной туризм в страны, являются: политическая и экономическая нестабильность, рост социальной напряженности, обострение криминогенной обстановки и др.

Для развития туристской отрасли необходимы дополнительные инвестиции (не только государственные средства, но и, возможно, создание государственно-частного партнерства), разработка новых привлекательных проектов и конечно, целый комплекс мероприятий. Государство должно развивать туризм, опираясь на рычаги экономического регулирования.

Также оно определяет и поддерживает наиболее приоритетные направления, способствует формированию образа РА как страны благоприятной и привлекательной для туризма и представляет ее на международном уровне, а также обеспечивает полноценное соблюдение законных прав туристов, туроператоров и турагентов и других участников туристского рынка [5, с. 53].

Для стимулирования развития туризма в странах ЕАЭС с точки зрения привлекательности и конкурентоспособности, следует разработать следующие мероприятия:

1. модернизация, строительство и развитие отраслевой инфраструктуры;
2. отмена роуминга;
3. усиление мер, принимаемых государством по сохранению окружающей среды, культурного и исторического наследия;
4. совершенствование системы показателей государственной статистической отчетности в гостиничной и туристской сфере;
5. усиление мер безопасности по проведению длительных экскурсий на транспорте;
6. поддержка кадрового обеспечения в туристической и гостиничной деятельности, а также развитие научных исследований в данной сфере;
7. популяризация туристических объектов, разработка маркетинговой стратегии и четкой концепции формирования имиджа государств-членов ЕАЭС (большинство потенциальных туристов, к сожалению, недостаточно информированы о стране в целом и о туристском продукте в частности).

Безусловно, есть прекрасные предпосылки для совместного успешного развития сферы туризма благодаря углублению интеграционных процессов в рамках ЕАЭС и межгосударственному сотрудничеству. Для этого следует разработать единую стратегию по реализации комплексных мер с целью результативного функционирования туристской отрасли.

Думается, что выполнение вышеуказанных мероприятий позволит улучшить развитие туризма в странах-участниц ЕАЭС и повысит их потенциал.

Список литературы

1. Агазарян Н.В. Состояние и перспективы развития туризма в странах ЕАЭС / Н.В. Агазарян, П.А., Дегтярев, Т.В. Шурухина // сборник статей Меж. научн.-практ. конф. «Актуальные аспекты реализации стратегии модернизации России: поиск модели эффективного хозяйственного развития» (03-05 октября, 2019 г., Судак, Республика Крым) / под ред. Г.Б. Клейнера, В.В. Сорокожердьева, З.М. Хашевой. – Судак: изд-во АНО «Научно-исследовательский институт истории, экономики и права». – 2019. – 345 с.
2. Закон Республики Армения «О туризме и туристской деятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.parliament.am/legislation.php?ID=1889&sel=show&lang=rus>
3. Обсужден проект «Стратегия развития туризма Армении в 2020-2030 гг.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.parliament.am/news.php?cat_id=2&NewsID=12496&year=2019&month=12&day=16&lang=rus

4. Оганян Н. Анализ и оценка туристского потенциала Армении / Н. Оганян // Сервис в России и за рубежом. – 2008. – С. 106-112.
5. Оганян Н. Анализ тенденций и перспектив развития индустрии туризма в Армении / Н. Оганян // Основные проблемы развития международного туризма. – 2008. – 1. – С. 51-56.
6. Основные туристические города страны и их уникальные особенности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://profi.travel/companies/1401/stand/armeniatravel_cis18
7. Петросян С.А. Проблемы развития туризма в Армении и пути их решения [Электронный ресурс] // Вестник университета. – 2016. – № 9. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-razvitiya-turizma-v-armenii-i-puti-ih-resheniya>
8. Саргсян М.Г. Регулирование туристской отрасли в Республике Армения / М.Г. Саргсян // Сервис PLUS. – 2010. – № 2. – С. 100-106.
9. Статистический ежегодник Евразийского экономического союза; Евразийская экономическая комиссия. – М.: 2019. – 438 с.
10. Туризм (по данным ЕЭК) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://eec.eaeunion.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Pages/travel.aspx

References

1. Agazaryan N.V. The state and prospects of tourism development in the EAEU countries / N.V. Agazaryan, P.A., Degtyarev, T.V. Shurukhina // collection of articles Mezhd. scientific-practical conf. “Actual aspects of the implementation of the strategy of modernization of Russia: the search for a model of effective economic development” (October 03-05, 2019, Sudak, Republic of Crimea) / ed. G.B. Kleiner, V.V. Sorokozherdiev, Z.M. Hasheva. – Sudak: publishing house of ANO “Research Institute of History, Economics and Law”. – 2019. – 345 p.
2. The Law of the Republic of Armenia “On Tourism and Tourism Activities” [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.parliament.am/legislation.php?ID=1889&sel=show&lang=rus>
3. The project “Strategy for the Development of Tourism of Armenia in 2020-2030” was discussed [Electronic resource]. – Access mode: http://www.parliament.am/news.php?cat_id=2&NewsID=12496&year=2019&month=12&day=16&lang=rus
4. Ohanyan N. Analysis and assessment of the tourist potential of Armenia / N. Ohanyan // Service in Russia and abroad. – 2008. – S. 106-112.

5. Ohanyan N. Analysis of trends and prospects for the development of the tourism industry in Armenia / N. Ohanyan // Main problems of the development of international tourism. – 2008. – 1. – S. 51-56.
6. The main tourist cities of the country and their unique features [Electronic resource]. – Access Mode: https://profi.travel/companies/1401/stand/armeniatravel_cis18
7. Petrosyan S.A. Problems of tourism development in Armenia and ways to solve them [Electronic resource] // University Bulletin. – 2016. – No. 9. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-razvitiya-turizma-v-armenii-i-puti-ih-resheniya>
8. Sargsyan M.G. Regulation of the tourism industry in the Republic of Armenia / M.G. Sargsyan // PLUS service. – 2010. – No. 2. – S. 100-106.
9. Statistical Yearbook of the Eurasian Economic Union; Eurasian Economic Commission. – M.: 2019. – 438 p.
10. Tourism (according to the ECE) [Electronic resource]. – Access mode: http://eec.eaeunion.org/en/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Pages/travel.aspx

Институциональная основа современной финансовой системы

Institutional basis of the modern financial system



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10388

Уткина О.,

БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет», старший преподаватель кафедры «Финансы, денежное обращение и кредит»

Utkina O.

Аннотация. В статье рассматривается институциональная основа современной финансовой системы. Раскрывается теория институционализма, понятие институтов. Представлена структура современной финансовой системы, ее основные элементы. Дана характеристика ключевых участников финансовых рынков и новых институтов развития, призванных реализовывать проекты по модернизации экономической и социальной инфраструктуры на принципах государственно-частного партнерства. В завершении статьи сделан вывод о том, что институциональная основа вносит определенность в экономические отношения.

Summary. The article considers the institutional basis of the modern financial system. The theory of institutionalism, the concept of institutions is revealed. The structure of the modern financial system and its main elements are presented. The characteristic of the key participants of the financial markets and new development institutions designed to implement projects on modernization of economic and social infrastructure on the principles of public-private partnership is given. At the end of the article it is concluded that the institutional framework brings certainty to economic relations.

Ключевые слова: институт, институционализм, финансы, финансовая система, государственно-частное партнерство, институт развития.

Keywords: Institute, institutionalism, Finance, financial system, public-private partnership, development Institute.

ВВЕДЕНИЕ

Формирование финансовой системы в России как сектора, свойственного именно рыночной экономике, берет свое начало в переходный период в процессе преобразования системы плановой экономики в рыночную, сопровождая процессы демонтажа отношений народной собственности. Вновь созданные преобразованные институты на уровне государства способствовали обеспечению проведения финансовой политики, которая в свою очередь повлекла за собой формирование новой системы взаимоотношений макро-и микроэкономических субъектов, образуя тем самым качественно новый механизм хозяйствования. В это же время проходит интенсивный процесс образования институтов рыночной инфраструктуры, включая финансовые структуры, коммерческие банки, биржи и т.д. Деятельность таких организаций имела цель накопления денежного капитала для проведения денежного этапа приватизации и последующего передела объектов собственности.

Именно в процессе перехода собственности от государства в частные руки постепенно корректировались итоги модели акционирования, представленного способом ваучерной приватизации крупнейших объектов. Тем самым институты финансовой системы стали заполнять вакуум, образовавшийся впоследствии закрытия государственных институтов управления.

При этом учитывая неразвитость институтов финансовой системы в период их становления, а также их ориентацию на накопление денежного капитала, функции рыночного механизма ведения хозяйственной деятельности выполнялись достаточно слабо [1, с. 107-110].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Институциональный подход предполагает рассмотрение финансовой системы как «системы государственных и негосударственных финансовых институтов» или «системы финансовых рынков, финансовых посредников, организаций и финансовых инструментов», способствующих обеспечению «перераспределения ограниченных финансовых ресурсов от субъектов, имеющих избыток указанных ресурсов в конкретный период времени, к экономическим субъектам, имеющим недостаток в них».

Институционализм как научное направление и научная школа, представляет собой совокупность научных доктрин [2, с. 29-34]. Вместе с тем, одной признанной всеми учеными институциональной экономической теории в настоящее время до сих пор нет, а разработанные учеными классификации по-прежнему являются дискуссионными. Однако деление на «старый» институционализм (первая волна: Т. Веблен, Дж. Коммонс; вторая волна: К. Эйрес, Я. Корнаи; третья волна: Дж. Ходжсона («кембриджская школа»), Дж.

Робинсон, М. Ратфорд.) и неинституционализм (Р. Коуз, О. Уильямсон, Г. Саймон) выступает общепринятым всеми институционалистами. Формирование данной теории основывалось на неоклассической теории.

Не смотря на кажущуюся признанность этой концепции, ее основатели и последователи не сошлись во мнении относительно определения основополагающей категории «институт». На сегодняшний день есть большое количество определений данного понятия, каждое из которых предполагает субъективную оценку его автором.

На наш взгляд, институт представлен основным образующим элементом институциональной системы, организующим непрерывные связи между субъектами в ходе процесса воспроизводства отношений, а также служит нормированию поведения данных субъектов и формирует структуру взаимодействия между элементами. Вместе с тем, институту свойственны свои ограничители в виде формальных (правовых) и неформальных норм и правил, которые регламентированы в обществе, а также свойственный данному обществу механизм инфорсменты [3, с. 118-123].

Указанные подходы с выделением конкретных элементов финансовой системы, реально работающих в стране, в большей мере выступают отражением процессов динамичного развития финансовой системы. Однако им свойственен некоторый эклектизм. К примеру, в концепции финансовой системы М.В. Романовского институциональный механизм финансовой системы исключает финансовые рынки, а вместе с тем они выступают важнейшим институтом финансовой системы. Концептуальные положения В.В. Ковалева в качестве приоритета структуры выделяют субъектов рынка, однако на практике структура финансовой системы призвана как раз обслуживать субъекты рынка, а это значит, что они по определению не могут быть приоритетными. Также эклектичными можно назвать подструктуры или звенья финансовой системы. К примеру, в концепции В.В. Ковалева государственные финансы не предполагают наличие финансов субъектов федерации и т.д.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время институты финансовой системы с точки зрения выполняемых ими функций достаточно многообразны. Однако важно отметить, что финансовая система в рамках капиталистической экономики рыночного типа получает широкое развитие, хотя появление первых простейших институтов относится еще к временам натурального хозяйства и связывают его с зарождением товарного производства и товарного обращения, а также созданием купеческого и ростовщического капитала, выступающих историческими предшественниками промышленного капитала.

В тех странах, где рыночные механизмы достаточно развиты, большинство финансовых отношений осуществляется без участия государства, поскольку процессы формирования и использования осуществляются на усмотрение собственников. При наличии развитых товарно-денежных отношений движение капитала осуществляется посредством различных денежных фондов. Задача государства в такой системе состоит в оказании воздействия на сферу финансовых отношений исключительно посредством налоговой политики, а также регламентации кредитных отношений, создании системы регуляторных правил для финансового рынка и разработки мер государственной поддержки для экономических субъектов. В зависимости от конкретной задачи государство может усиливать или уменьшать свое вмешательство в деятельность рыночных субъектов. По факту происходит процесс воздействия государства на хозяйственную деятельность посредством реализации экономической политики.

На рисунке 1 представлена общая структура финансовой системы.

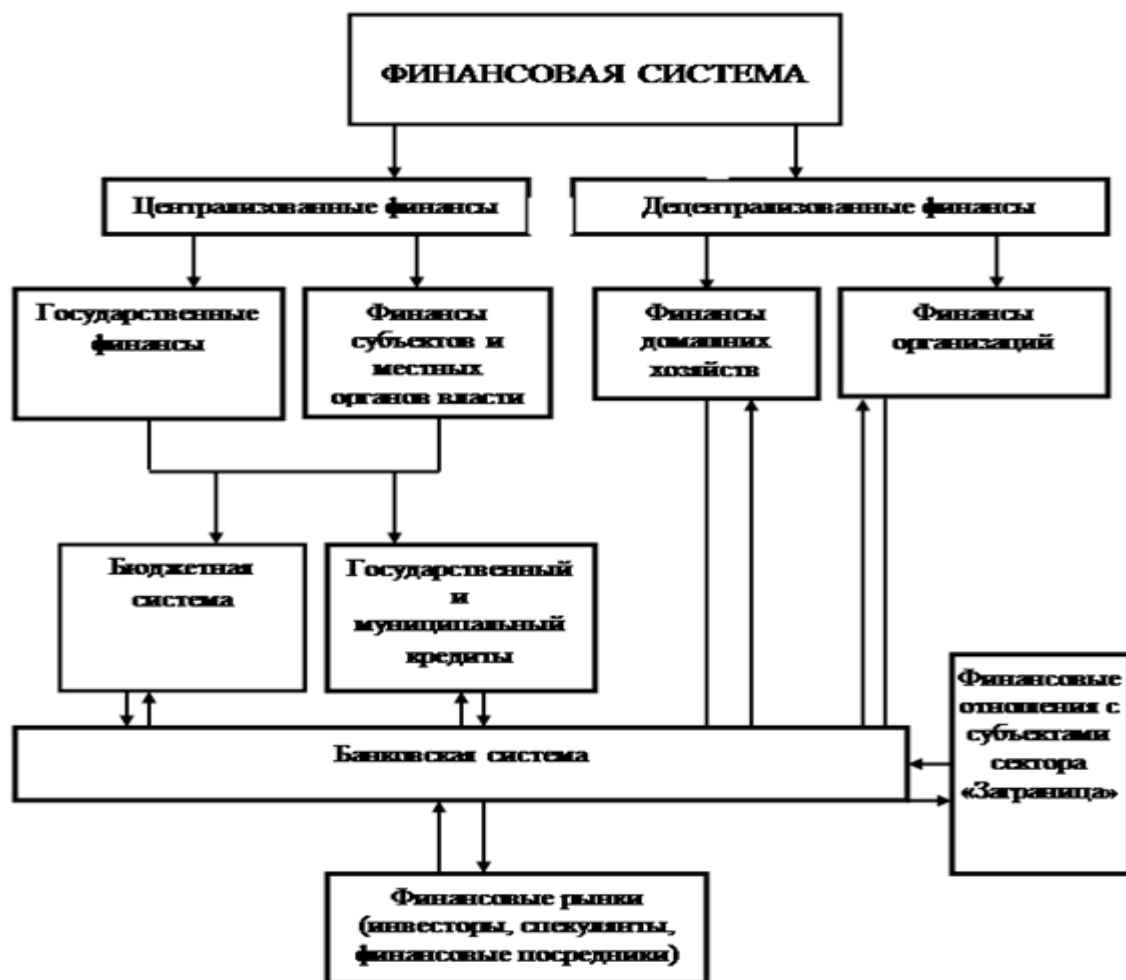


Рис.1. Структура финансовой системы России

Сущность государственного регулирования зависит от развитости ответственности экономических субъектов и эффективности пользования финансовыми ресурсами.

Регулирование призвано обеспечивать достижение собственного успеха и предотвращения возможных потерь.

Представления о деятельности институтов формируют взгляды на игроков, указывающих на практические правила осуществления деятельности организаций и учреждений оказания финансовых услуг.

В соответствии с Федеральным законом от 23 июня 1999 г. № Ц7-ФЗ «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг» финансовая организация представлена как юридическое лицо, призванное в соответствии с лицензией или другим специальным разрешением осуществлять банковские операции и сделки с ценными бумагами.

К финансовым учреждениям можно отнести физические или юридические лица, осуществляющие в качестве хозяйствующих субъектов виды финансовой деятельности от имени или по поручению клиента.

К финансовым организациям относятся банки, обладающие исключительными правами на ведение операций по вкладам с денежными средствами физических и юридических лиц и ведение банковских счетов, а также осуществление небанковских операций как вид финансовой услуги населению.

В качестве клиентов финансовых организаций выступают хозяйствующие субъекты материального производства и нематериальной сферы, имеющие финансовые ресурсы. В сфере материального производства использование денежных доходов следует представлять собой направление их на финансирование затрат по расширению воспроизводства, социальное обслуживание и материальное поощрение работающих. В непромышленной сфере система финансовых отношений раскрывается через совокупность источников и порядка образования денежных фондов с целью оплаты услуг. При этом не исключается возможность получения доходов.

К данному типу относятся большая часть разного рода добровольных объединений граждан, а также религиозных и общественных организаций, некоммерческих учреждений, благотворительных фондов, ассоциаций и союзов, которые являются финансово самостоятельными. Источником финансовых ресурсов таких организаций являются вступительные и членские взносы.

Таким образом, все организации в совокупности составляют хозяйственную систему региона и страны. Их финансовая деятельность выступает единым механизмом финансовых потоков, обуславливающих необходимость следования общим установленным и регламентированным правилам финансовой дисциплины. Достижение указанного единства возможно при поддержке организаций финансового контроля,

отслеживающих выполнение решений и обязательств как составляющих системы управления финансами. Важнейшим условием управления выступает оценка ответственности за принимаемые решения, относительно возможных правонарушений.

Финансовый контроль основывается на положениях Федерального закона от 8 августа 2001 г. № 134-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)». В частности в законе указаны полномочия, права и обязанности «органов государственного контроля (надзора)». Действующее российское законодательство наделило надзорными полномочиями государственные органы в отношении организаций, которые реализуют операции с денежными средствами или другим имуществом.

Международные стандарты регламентировали наиболее строгие требования относительно надзорного режима банков, профессиональных участников рынка ценных бумаг и страховых организаций. В отношении этих субъектов действуют положения, установленные документами Базельского комитета по банковскому надзору и Международной организации комиссий по ценным бумагам.

Для того, чтобы регулировать международные экономические отношения, включая финансовые, на основе международных соглашений действуют особые организации, выступающие новыми в мировой практике финансовыми институтами. К ним относятся: Банк международных расчетов, Всемирный банк, Международный валютный фонд, Международная ассоциация развития, Международное агентство по инвестиционным гарантиям, а также региональные банки развития [4].

Большое влияние на цикличность развития социально-экономических систем оказывают финансовые институты, создающие мощные флуктуации как на национальных, так и на мировых рынках. Так, в настоящее время совокупная стоимость мирового товарооборота более чем в пятьдесят раз меньше, чем стоимость финансовых потоков, которые сформированы большим количеством финансовых институтов, которые представляя собой сети, определяют финансовую природу таких систем [5, с. 21-26].

В зарубежной практике важные результаты решения таких задач возложены на институты развития, которые призваны способствовать повышению эффективности оборота государственных средств, а также аккумулярованию частных инвестиционных ресурсов в приоритетных секторах экономики. Все это, в конечном счете, способствует внедрению инноваций в производство.

Институты развития представлены как специально созданные государством организации, призванные стимулировать развитие инновационных процессов в

экономике, развитию социальной инфраструктуры посредством применения механизма государственно-частного партнерства.

Мировой опыт показывает, что институты развития позволяют наиболее успешно решать задачи по диверсификации экономики, развитию и внедрению инновационных решений, формированию качественно новых механизмов долгосрочного финансирования. В конечном счете, деятельность институтов развития должна способствовать улучшению качества экономической и социальной инфраструктуры.

В современной России важная роль институтов развития обуславливается такими факторами как:

- неблагоприятные внешние условия, включая, к примеру, экономические санкции, которые приводят к резкому сокращению поступлений финансовых средств в бюджетную систему страны;
- инфраструктурные проекты, которые не могут гарантировать высокую рентабельность и низкие риски, могут реализовываться только при участии государства, а именно за счет государственно-частного партнерства, поскольку и само государство тоже не имеет возможности самостоятельно реализовывать такие капиталоемкие проекты. Только посредством совместно созданных институтов возможно воплощение таких проектов в жизнь;
- повышение уровня неопределенности и рисков, сложностями составления долгосрочных прогнозов развития мировой экономики, что не дает эффективно привлекать частные инвестиции в инновационные проекты. При этом государство выступает как гарант возврата средств инвесторам, что позволяет в некоторой степени снижать инвестиционные риски и повышать лояльность инвесторов;
- посредством институтов развития происходит распространение достоверной информации, необходимой для построения эффективного партнерства и повышения имиджа национальных компаний, кроме того, это способствует повышению конкурентоспособности российских товаров на мировых рынках и т.д.

На сегодняшний день в российской практике активно развиваются финансовые институты развития, представляющие собой универсальные банки развития, а также лизинговые компании, фонды регионального развития; инновационные институты развития, бизнес-инкубаторы, институты поддержки развития стратегических технологий; территории опережающего развития и др. В России ключевым банком развития выступает Внешэкономбанк (ВЭБ) [6, с. 50-53].

ВЫВОДЫ

Таким образом, можно сделать вывод, что институциональная основа современной финансовой системы представлена множеством современных финансовых институтов, имеющими разнообразные инструменты. Все вместе они образуют целостную систему, внося определенность в экономические отношения.

В нашей стране формирование финансовых институтов началось только в 90-е годы XX века, а потому им свойственна некоторая неустойчивость, новые механизмы управления финансами только апробируются в российской практике. В этой связи, на наш взгляд, необходимо усилить контроль за деятельностью финансовых институтов, а также со стороны государства необходима более комплексная регламентация и правовое регулирование, устанавливающее правила игры для таких новых образований.

Кроме того, на наш взгляд, важно при внедрении новых типов институтов в российскую экономическую систему, уже успешно внедренных в практику других стран, постепенно внедрять в российскую, возможно сначала региональную и затем постепенно, учитывая специфику регионов и субъектов России распространять успешные практики по всей стране.

Список литературы

1. Костромов В.Г. Развитие финансовой системы и ее институтов в экономике переходного периода. Вестник Казанского юридического института МВД России. 2012. № 3 (9). С. 107-110.
2. Коновалова М.Е., Кузьмина О.Ю., Недорезова Е.С. Институциональная структура современных финансовых институтов региона. Вопросы экономики и права. 2018. № 123. С. 29-34.
3. Мелихов В.Ю. Экономические институты: сущность, содержание, понятие // Социально-экономические явления и процессы № 9 (031). 2016. С. 118–123.
4. Институциональные принципы и структура финансовой деятельности. URL: <https://studme.org/32229/ekonomika/titutsionalnye>.
5. Чижова Е.Н., Решетило В.П. Роль финансовых институтов в циклическом развитии самоорганизующихся систем. Белгородский экономический вестник. 2009. № 3 (55). С. 21-26.
6. Долина О.Н., Шпилькина Т.А. Институты развития и их роль в финансовой системе России. В сборнике: Приоритетные модели общественного развития в эпоху модернизации: экономические, социальные, философские, политические, правовые аспекты Материалы международной научно-практической конференции. В 5-ти частях. Ответственные редакторы: Н.Н. Понарина, С.С. Чернов. 2016. С. 50-53.

Реализация программы импортозамещения в отечественном машиностроении
Implementation of the program of import substitution in domestic engineering



УДК 338.45

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10392

Тихонов Алексей Иванович,

заведующий кафедрой «Управление персоналом», к.т.н., доцент, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), e-mail: mai512hr@mail.ru

Tikhonov Aleksey I.,

head of the Department «Human Resource Management», Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow

Аннотация. Современные условия развития машиностроения России требуют поиска новых актуальных решений проблем, которые возникают по причине слаборазвитого технологического комплекса производственных мощностей, недостаточной государственной поддержки и барьеров, возникающих в процессе реализации различных промышленных проектов. В статье проанализированы текущие показатели машиностроительных отраслей России. Установлено, что отечественный машиностроительный комплекс имеет необходимую материально-техническую базу для технологического развития производства, повышения конкурентоспособности на мировом рынке и наращивания темпов отечественного производства для уменьшения доли импорта в машиностроении. Для дальнейшего совершенствования показателей производства необходима оптимизация существующих государственных программ импортозамещения в таких отраслях машиностроения, как: авиастроение, ракетно-космическая промышленность, тяжелое машиностроение, программное обеспечение, судостроение, энергомашиностроение. Одной из таких программ является «Программа импортозамещения оборудования энергетического машиностроения в области газотурбинных технологий», сроки реализации программы рассчитаны на 2014–2030 годы. Оптимизация данной программы повысит степень инновационной оснащенности

промышленных производств и обеспечит лидирующую позицию для Российской Федерации на мировом рынке машиностроения. Автором рассмотрены цели и механизмы реализации программы импортозамещения в машиностроении, разработаны новые условия для оптимизации, а также проанализированы различные преграды на пути их внедрения. Определено целевое видение для дальнейшей успешной реализации программы импортозамещения и положительного результата от её внедрения для всего машиностроительного комплекса России.

Summary. Modern conditions for the development of Russian mechanical engineering require the search for new topical solutions to problems that arise due to the underdeveloped technological complex of production capacities, insufficient state support and barriers that arise in the process of implementing various industrial projects. The article analyzes the current performance of Russian engineering industries. It was established that the domestic engineering complex has the necessary material and technical base for the technological development of production, increasing competitiveness in the world market and increasing the pace of domestic production to reduce the share of imports in mechanical engineering. To further improve production indicators, it is necessary to optimize existing state import substitution programs in engineering industries such as: aircraft manufacturing, rocket and space industry, heavy engineering, software, shipbuilding, and power engineering. One of these programs is the “Import Substitution Program for Power Engineering Equipment in the Field of Gas Turbine Technologies”, the program is scheduled for 2014–2030. Optimization of this program will increase the degree of innovative equipment of industrial production and will provide a leading position for the Russian Federation in the global engineering market. The author considers the goals and mechanisms for implementing the import substitution program in mechanical engineering, develops new conditions for optimization, and also analyzes various barriers to their implementation. The target vision for the further successful implementation of the program of import substitution and the positive result from its implementation for the entire engineering complex of Russia is determined.

Ключевые слова: машиностроение, развитие, импортозамещение, государственная программа, машиностроительный комплекс, доля импорта, конкурентоспособность.

Keywords: mechanical engineering, development, import substitution, state program, engineering complex, import share, competitiveness.

В современных условиях нарастающего экономического кризиса, финансовой неустойчивости и отставания показателей высокотехнологического развития отечественных предприятий от иностранных, выросла зависимость российской экономики

от зарубежных технологий, что стало предпосылкой к увеличению доли импорта в машиностроении. По оценке Президента Вольного экономического общества России, Президента Международного Союза экономистов С.Д. Бодрунова, доля импорта в станкостроении и легкой промышленности составляет более 90%, а в тяжелом машиностроении – 80% [3]. Эти показатели создают серьезную угрозу для национальной безопасности и огромные преграды для развития экономики Российской Федерации. Для решения многих проблем, связанных с внедрением политики импортозамещения, и её качественного развития в машиностроении, необходимо создать благоприятную среду для устойчивого функционирования отечественных машиностроительных предприятий с помощью реализации эффективных стратегических механизмов, которые посредством современных инновационных технологий помогут повысить производительность оборудования и создать эффективный комплекс устойчивого развития. Это должно помочь избежать масштабного кризиса на производстве в силу неустойчивой мировой экономики и введенных зарубежных санкций.

Как отмечает Ю.В. Вертакова, можно предполагать, что российская экономика обладает необходимыми ресурсами и возможностями для обеспечения современных условий совершенствования и ежегодного прироста объема производства российского машиностроительного комплекса [4]. Успешная реализация программы импортозамещения в машиностроении поможет достичь высоких результатов в машиностроительных отраслях, а также обеспечит новые формы поддержки для малого и среднего бизнеса, которые являются основным источником дохода для государства. Это обосновывает актуальность реализации программы импортозамещения в машиностроительном комплексе, что позволит повысить национальную и экономическую безопасность Российской Федерации.

С точки зрения С.Д. Бодрунова, политика импортозамещения направлена на защиту отечественного производителя с целью уменьшения доли импорта в различных отраслях экономической деятельности и способствует весомому стимулированию наращивания темпов производства национального производителя. Для успешной реализации политики импортозамещения необходима основательная модернизация условий производства, которая повысит эффективность и конкурентоспособность предприятий [3].

Машиностроительный комплекс является одной из наиболее перспективных отраслей развития, требующий дополнительных мер государственной поддержки, как на федеральном, так и на региональном уровнях, с точки зрения экономического и социального вклада в бюджет и экономику Российской Федерации. Учитывая эти

факторы, относительно недавно промышленная политика государства России выбрала новые направления для поведения текущей и долгосрочной модернизации машиностроительных отраслей, для привлечения большего объема инвестиций в эту высокотехнологичную сферу промышленности. По мнению И.В. Ершовой, именно машиностроительные отрасли должны привлекать особое внимание государства как наиболее выгодный объект дополнительного финансирования. Однако по причине ограниченного размера средств государственной поддержки необходимо выделить наиболее перспективные отрасли для инвестирования, учитывая роль и значение промышленного сектора в условиях инновационного развития экономики страны [5]. На данном этапе развития удельный вес машиностроения в структуре промышленного производства России составляет 20%. В развитых странах доля машиностроения составляет гораздо большую долю: от 30 до 50% от общего объема производства [12]. Для оценки текущего состояния отрасли машиностроения проанализируем данные Росстата 2019 года, представленные в Таблице 1.

Таблица 1

**Объем производства в машиностроении в % соотношении
в период 2014-2018 гг.**

Показатели / Год	2014	2015	2016	2017	2018
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	108,9	106,1	108,5	98,3	98,5
Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства	92,2	96,5	143,1	112,6	86,4
Производство станков, машин и оборудования для обработки металлов и прочих твердых материалов	122,9	118,7	103,7	102,5	107,3
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	88,7	76,9	105,8	114,5	113,3
Производство прочих транспортных средств и оборудования	116,2	105,4	108,1	106,3	97,8

Источник: составлено автором на основе [13]

Исходя из представленных данных, можно сделать вывод, что машиностроительный комплекс демонстрирует явную тенденцию спада. Темп роста в 2018 году снизился в два раза по сравнению с 2017 годом. Высокие показатели демонстрирует лишь производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов, однако в 2018 году показатели и этих производств начали снижаться, что привело к сокращению объема производства в этой отрасли на 1,2%. С точки зрения А.С. Азаровой, причиной столь резкого снижения показателей стало сокращение финансирования льготного кредитования и льготного лизинга автомобильной техники. Также можно отметить снижение объема

потребительского автокредитования и спроса на грузовые автомобили. Это является следствием завершения реализации множества крупных инфраструктурных проектов [1].

В производстве машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства по итогам 2018 года наблюдается значительное ухудшение динамики. По сравнению с 2017 годом показатель сократился на 26,2%. Причиной этого стало сокращение государственного финансирования (субсидирования компаний в размере 25% от стоимости произведенной техники). Наиболее отрицательные показатели среди отраслей машиностроения по результатам 2018 года зафиксированы в производстве прочих транспортных средств и оборудования, демонстрируя в течение 2014-2018 явную динамику спада. В 2018 году по сравнению с предыдущим периодом производство в этой отрасли сократилось на 8,5 %. Отрицательная динамика производства свидетельствует о недостаточно эффективных способах реализации программ по импортозамещению в разных отраслях машиностроения и требует поиска новых способов её оптимизации.

С 2014 года наблюдалось снижение доли импорта, ознаменованное началом внедрения политики импортозамещения и разработки программ, связанных с ней (Поручение Президента Российской Федерации В.В. Путина от 28.10.2014 № Пр-2537) [11]. Объем импорта машиностроительных отраслей в стоимостном и физическом измерении по сравнению с январем–июнем 2013 года сократился на 3,0 и 9,5% соответственно. Физический объем ввоза легковых автомобилей снизился на 16,0%, грузовых – на 11,8%. По мнению С.Д. Бодрунова, снижение показателей объемов импорта машин также стало следствием роста локального производства, которое постепенно вытесняет импорт. Таким образом, сокращение объемов импорта в первой половине 2014 года, обусловлено введением иностранных санкций, падением мировых цен на энергоносители и началом развития политики импортозамещения [3].

Правительство Российской Федерации в январе 2015 году разработало антикризисный план (распоряжение Правительства РФ от 27 января 2015 года № 98-р) для поддержания государством развития политики импортозамещения. Уже в апреле 2015 года четыре Министерства: Минпромторг, Минкомсвязь, Минтранс и Минэнерго России совместно разработали следующие отраслевые программы импортозамещения на ближайшие годы. В рамках подготовленных программ были запланированы следующие мероприятия в таких отраслях машиностроения как:

- авиастроение (приказ Минпромторга России от 31 марта 2015 г. № 663);
- тяжелое машиностроение (приказ Минпромторга России от 31 марта 2015 г. № 654);
- программное обеспечение (приказ Минкомсвязи России от 1 апреля 2015г. № 96);

- судостроение (приказ Минпромторга России от 31 марта 2015 г. №661);
- энергетическое машиностроение (приказ Минпромторга России и 3 России от 31 января 2015 г. №144/33) [11].

С 4 августа 2015 года начали свою работу Правительственные комиссии по вопросам импортозамещения в России. Велась активная работа над разработкой целого пакета нормативных актов, направленных на оказание государственных мер поддержки российскому производителю [6]. Первые положительные результаты от реализации программ по импортозамещению в машиностроении были продемонстрированы в первом квартале 2015 года (представлены на Рис.1.)

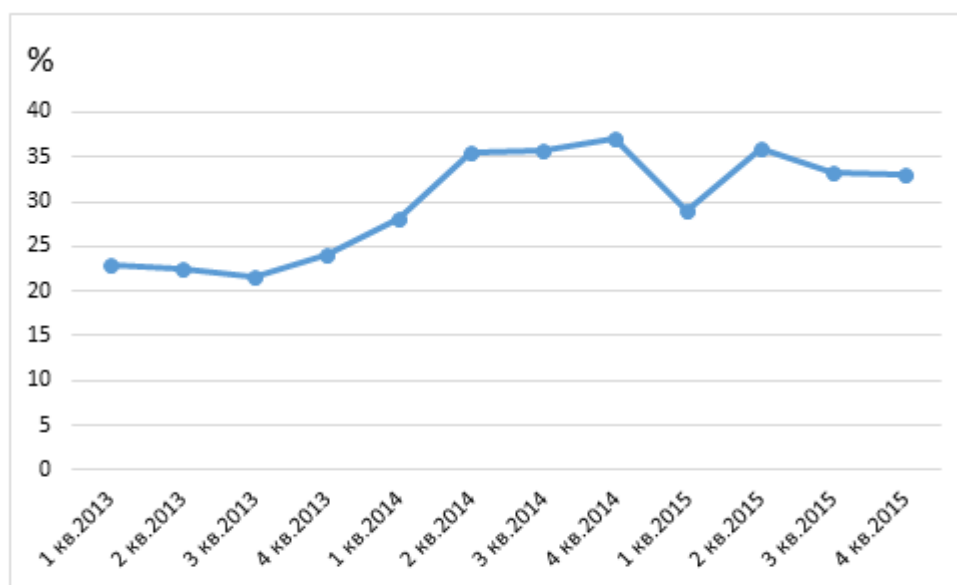


Рис.1 Доля импортной продукции в общем объеме товарооборота (машиностроение)

Источник: составлено автором на основе [13]

В первом квартале 2015 года произошло существенное сокращение доли импортной машиностроительной продукции в общем объеме товарооборота. Со второго квартала 2015 года было зафиксировано резкое увеличение доли импорта, что обосновывает необходимость оптимизации существующей программы импортозамещения в машиностроении, пересмотр её целей и задач для будущего развития. С 2018 года отмечается наибольшая положительная динамика в производстве автотранспортных средств, анализ которых представлен на Рис.2 в процентном соотношении 2018 года к предыдущему периоду.



Рис.2 Динамика производства автотранспортных средств в % соотношении 2018 к 2017 году

Источник: составлено автором на основе [7]

Диаграмма показывает, что самые высокие результаты в 2018 году были достигнуты в производстве кузовов для автотранспортных средств: прирост составил 28% по сравнению с предыдущим периодом. Стремительное наращивания темпов производства продемонстрировали машиностроительные предприятия по производству автобусов и легковых автомобилей, их прирост составил 17,5% и 15% соответственно. Небольшую положительную динамику показало производство автокранов, прирост показателей которого составил 7,5% по сравнению с 2017 годом. Небольшой рост производства в машиностроительном комплексе РФ можно отметить в завершении первого квартала 2020 года. В феврале суммарное производство в пяти машиностроительных отраслях выросло на 3,2% по отношению к февралю 2019 года. В марте рост производства замедлился — индекс обрабатывающих отраслей промышленности вырос всего лишь на 0,003% в годовом сравнении. Три из пяти отраслей машиностроения продемонстрировали тенденцию спада в течение года, а рост в двух остальных был несущественный. Наилучший результат среди машиностроительных отраслей в первом квартале 2020 года был достигнут в производстве компьютеров, электроники и оптических изделий, а также машин и оборудования. Слаборазвитыми оказались такие показатели, как автомобилестроение (-11,6%), и производство транспортных средств (-12,7%) [2].

На Рис.3 представлен индекс производства в машиностроительном комплексе в период 2010-2019 года, согласно исследованиям Росстата.

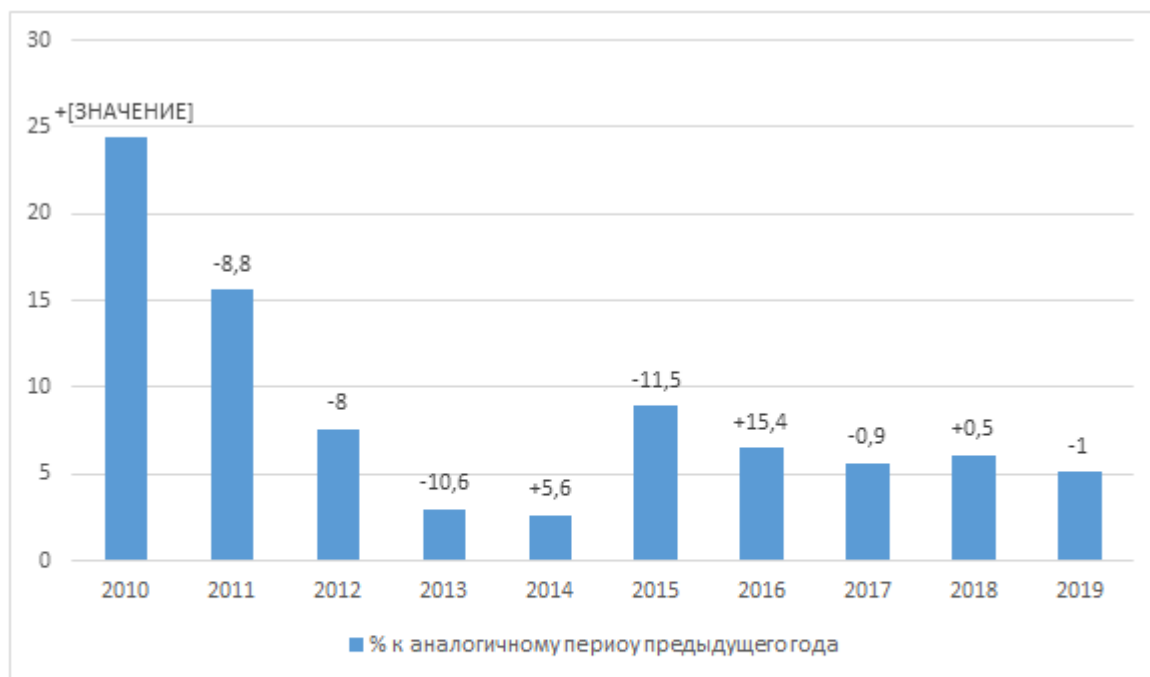


Рис.3. Индекс производства в машиностроительном комплексе в 2005-2019 гг.

Источник: составлено автором на основе [8]

Проанализировав динамику производства в машиностроительном комплексе, можно сделать вывод, что в период с 2010 по 2015 наблюдается постепенный спад объемов производства, с небольшим приростом индекса производства в 2014 году (+5,6%). С 2016 по 2019 год данная отрасль промышленности находится на одном уровне по темпу производства. В 2019 году отмечается небольшой спад производства в машиностроении, индекс которого на 1 % меньше предыдущего анализируемого года.

Список литературы

1. Азарова А.С. Тенденции развития предприятий машиностроения в РФ 2016-2018 гг. // Вектор экономики. 2019. № 9 (39). [Электронный ресурс]. URL:<http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/9/economicsmanagement/Azarova.pdf>
2. Анализ отраслей: Машиностроение. Отраслевые тенденции [Электронный ресурс]. URL: <http://www.akm.ru/rus/analyt/analyt/mashin.htm>
3. Бодрунов С.Д. Теория и практика импортозамещения: уроки и проблемы: монография. СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте, 2015. 171 с.
4. Вертакова Ю.В., Греченюк О.Н., Греченюк А.В. Исследование возможностей перехода экономики России на инновационно-ориентированную модель развития //

- Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2015. № 1(211). С. 84-92.
5. Ершова И.В., Копытов И.В. Государственное регулирование и организационные формы инновационного развития промышленных предприятий // Вопросы управления. 2010. № 11. С. 48-53.
6. Импортзамещение в России, как метод стабилизации экономики [Электронный ресурс]. URL: https://vvs-info.ru/helpful_information/poleznaya-informatsiya/importozameshchenie-v-rossii/
7. Каган А. Промышленность России по отраслям. Таблицы, графики. 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://kubdeneg.ru/promyshlennost-rossii-po-otraslyam/>
8. Машиностроение: Тенденции и прогнозы. 2020. № 37. [Электронный ресурс]. URL: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/mechanical_engineering_demo.pdf (дата обращения: 22.05.2020).
9. Машиностроительный комплекс России [Электронный ресурс]. URL: <https://torgprominfo.com/manufacturing/mashinostroitelnyj-kompleks-rossii/>
10. Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (с изменениями на 28 сентября 2018 года) [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902130343>
11. Программа импортзамещения оборудования энергетического машиностроения в области газотурбинных технологий [Электронный ресурс]. URL: https://www.eriras.ru/files/programma_po_gtu_inei_ran1.pdf
12. Тихонов А.И. [Модель комплексной реализации концепции импортзамещения в инновационной среде \(на примере авиационного двигателестроения\)](#) // [Вестник Московского авиационного института](#). 2015. Т. 22. № 3. С. 146-153.
13. Тихонов А.И., Сазонов А.А., Новиков С.В. [Импортзамещение в России, как системообразующий фактор развития авиационной промышленности](#) // [Двигатель](#). 2018. № 3 (117). С. 6-8.
14. Устойчивое развитие машиностроительного комплекса в конкурентной среде [Электронный ресурс]. URL: <http://edrij.ru/article/05-02-2018>
15. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru>
16. Артющик В.Д., Тихонов А.И. [Применение методов прогнозирования спроса на авиационные двигатели в условиях импортзамещения на примере АО «Объединенная двигателестроительная корпорация»](#) // [Московский экономический журнал](#). 2020. № 1. С. 58.

Проблемы и направления совершенствования инструментов налогового стимулирования частных инвестиций в промышленное производство
Issues and areas for improvement of tax-related instruments encouraging private investment in industrial production



УДК 330.322.21

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10393

Большаков Владислав Владимирович,

факультет «Налоги и налогообложение», Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва

Мандрощенко Ольга Валентиновна,

профессор Департамента налоговой политики и таможенно-тарифного регулирования, Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва

Bolshakov V.V.,

vladislavv.bolshakov@gmail.com

Mandroshchenko O.V.,

olga.v-ma@yandex.ru

Аннотация. Предмет исследования – налоговые инструменты в системе государственного стимулирования инвестиционной деятельности промышленных предприятий. Цель исследования – разработка мер по совершенствованию действующей системы налогообложения инвестиционной деятельности, направленной на стимулирование прямых инвестиций. В результате исследования выявлены недостатки действующих инструментов амортизационной политики и предложен механизм их устранения. Проведен анализ эффективности налоговых инструментов, используемых участниками региональных инвестиционных проектов и специальных инвестиционных контрактов. Сформулированы основные направления совершенствования действующей системы налогообложения инвестиционной деятельности.

Summary. The subject of the research is tax instruments in the system of Government incentives encouraging investment activities of industrial enterprises. The purpose of the research is

enhancement of the current taxation mechanisms of investment activities aimed at encouraging of direct investment. As a result of the research the drawbacks of existing depreciation policy instruments were revealed and suggested a mechanism for their elimination. The analysis of the effectiveness of tax instruments applied by participants of regional investment projects and special investment contracts was carried out. The main areas for improvement of the current system of taxation of investment activity were determined.

Ключевые слова: инвестиции, налоговая льгота, налог на прибыль, специальный инвестиционный контракт, региональный инвестиционный проект

Keywords: investment, tax incentives, income tax, special investment contract, regional investment project

В последние десятилетия экономический рост России был обусловлен использованием экстенсивных факторов, а также высокими ценами на экспортируемое сырье и энергоносителями. Тем не менее, на сегодняшний день такая возможность практически исчерпана. Это связано с истощением природных ресурсов, в том числе легкодобываемого углеводородного сырья, падением мировых цен на нефть до рекордно низкого уровня, а также снижением спроса на экспорт из России.

В условиях сформированной экспортно-сырьевой модели экономики, не представляется возможным обеспечить устойчивый экономический рост и макроэкономическую стабильность в долгосрочной перспективе. Резкий экономический спад ввиду обвала мировых цен на нефть в 2020 г. продемонстрировал неэффективность и неустойчивость текущей модели.

Данные факты свидетельствуют о значимости изменения отраслевой структуры национальной экономики за счет наращивания доли обрабатывающей промышленности в структуре ВВП и внешнеторгового баланса. Однако в настоящее время обрабатывающий сектор характеризуется низким уровнем эффективности, что свидетельствует о низкой конкурентоспособности на мировом рынке. Одной из главных причин этого является низкий уровень инвестиций в основной капитал, особенно в высокотехнологичное оборудование.

На рисунке 1 представлена диаграмма, отражающая динамику объема инвестиций в основной капитал в период с 2010 по 2019 гг. За анализируемый период данный показатель увеличился с 9 152 млн. руб. до 19 319 млн. руб. Однако темпы прироста объема инвестиций в основной капитал довольно низкие. Для того чтобы обеспечить стабильный экономический рост за счет развития обрабатывающей промышленности, необходимо достичь многократного увеличения данного показателя.

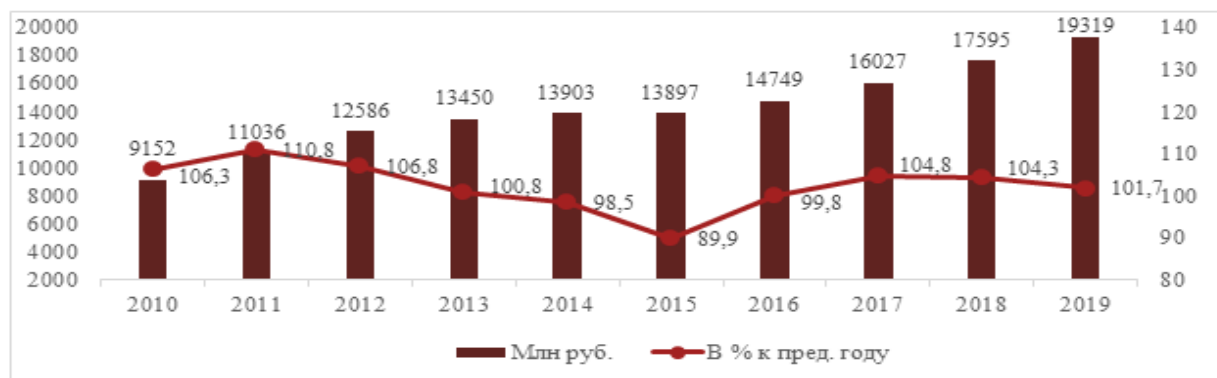


Рисунок 1. Динамика инвестиций в основной капитал 2010 – 2019 гг. [13]

Развитие инвестиционных процессов существенно связано с экономической ситуацией в стране. В 2019 г. около 88% руководителей компаний оценивали ситуацию как «благоприятную» и «удовлетворительную».

Если в начале 2020 г. 74% руководителей организаций ожидали роста инвестиционной активности или сохранения на прежнем уровне, то к середине второго квартала 2020 г. прогнозы стали менее оптимистичные, что обусловлено глобальной ситуацией и ослаблением национальной валюты на фоне падения мировых цен на нефть. В сложившейся ситуации важной задачей является обеспечить эффективное стимулирование инвестиционной деятельности.

Применение инструментов налогового стимулирования представляется наиболее эффективной мерой стимулирования капиталовложений. Применение налоговых льгот позволяет организациям нарастить собственные источники финансирования капиталовложений.

Тем не менее, на сегодняшний день налоговое законодательство характеризуется большим количеством налоговых льгот, которые нацелены на стимулирование капиталовложений, однако их бессистемный характер не обеспечивает желаемого притока инвестиций и ежегодно увеличивает налоговые расходы бюджета. Поэтому важной задачей является оценка эффективности действующей системы налогового стимулирования инвестиционной деятельности, совершенствование налоговых инструментов и ликвидация неэффективных.

На сегодняшний день во многих странах мира, в том числе и в России, одним из основных инструментов налогового стимулирования инвестиционной деятельности является регулирование налоговой нагрузки по налогу на прибыль организаций [3].

В России стандартная ставка по налогу на прибыль была снижена с 24 до 20% в период кризиса 2009 г., в целях повышения уровня экономической активности в стране. Кроме этого, субъекты РФ имели право снижать региональную часть ставки по налогу на

прибыль организаций. За посткризисный период с 2011 по 2018 гг. недопоступления налога на прибыль только из-за применения субъектами пониженной ставки в среднем составляли 72,6 млрд. руб. в год. С 2019 г. региональные льготы предоставляются только для отдельных категорий налогоплательщиков, указанных в Налоговом кодексе РФ (далее – НК РФ), среди них резиденты территорий опережающего социально-экономического развития (далее – ТОСЭР), особых экономических зон (далее – ОЭЗ), а также участники региональных инвестиционных проектов (далее – РИП) или специальных инвестиционных контрактов (далее – СПИК).

На основании проведенного анализа данных по всем субъектам РФ за период 2006 – 2019 гг., можно заметить, что после снижения стандартной ставки по налогу на прибыль с 24% до 20% эффективная ставка в России, как правило, варьируется от 19,2% до 19,6%. Тем не менее, дифференциация эффективных ставок в зависимости от региона довольно существенна. В частности, наиболее низкий уровень эффективной ставки наблюдается в Пермском крае -17,8% в 2019 г., в предыдущие годы уровень был еще ниже и в 2010 г. составлял 15,8%. Также довольно низкий уровень ставок относительно других регионов наблюдается в Ханты-Мансийском автономном округе и Иркутской области, которые в 2019 г. составили 17,85% и 17,6% соответственно. Данный факт свидетельствует о благоприятных налоговых условиях для налогоплательщиков в вышеперечисленных регионах. Тем не менее, эффективная ставка по налогу на прибыль была на уровне 20% в 16 регионах в 2018 г. и в 20 регионах в 2019 г. Динамика эффективных ставок в период с 2006 по 2019 гг. и их изменения относительно стандартной ставки представлены на рисунке 2.

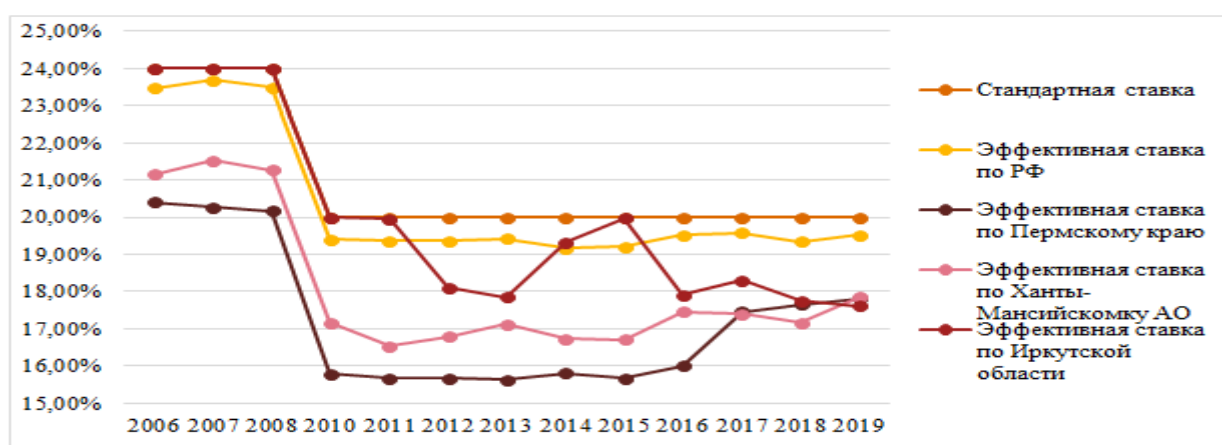


Рисунок 2. Эффективные ставки по налогу на прибыль в субъектах РФ [15]

В настоящее время в российской налоговой практике, кроме изменения ставки по налогу на прибыль, крайне значимым инструментом является предоставление

возможности налогоплательщику, осуществляющему инвестиции в основной капитал, включить затраты в расходы по налогу на прибыль.

НК РФ предусматривает для налогоплательщиков возможность использования инструментов амортизационной политики, в качестве стимула к обновлению основных средств. В частности, выбор между линейным и нелинейным методом начисления амортизации, использование амортизационной премии, применение повышающих коэффициентов к основным нормам начисления амортизации.

Амортизационная премия была введена в НК РФ в 2005 г. на основании Федерального закона от 06.06.2005 г. № 58-ФЗ. Одной из основных причин введения стала потребность в инструменте, направленном на стимулирование инвестиций, который бы заменил инвестиционную льготу по налогу на прибыль, упраздненную в 2002 г.

Применение амортизационной премии позволяет одновременно включить в состав расходов часть первоначальной стоимости вложенных инвестиций в основные средства.

Первоначально размер амортизационной премии составлял 10%. Однако с 2009 г. норма единовременного включения первоначальной стоимости основного средства со сроком полезного использования от 3 до 20 лет была увеличена с 10% до 30%. На сегодняшний день амортизационную премию используют более 10 тыс. компаний ежегодно [15]. Анализ данных налоговой отчетности позволяет сделать вывод, что соотношение суммы амортизационной премии с объемом инвестиций в основной капитал снизилось с 9,62% в 2013 г. до 7,49% в 2018 г. Данный факт позволяет предположить, что степень влияния амортизационной премии на объем инвестиций в основной капитал снизилась. Однако за анализируемый период данный показатель изменялся разнонаправленно. На основе проведенных расчетов построим диаграмму, отражающую динамику изменения соотношения сумм амортизационной премии с объемом инвестиций в основной капитал (рисунок 3). Линия тренда отражает отрицательную динамику анализируемого показателя.

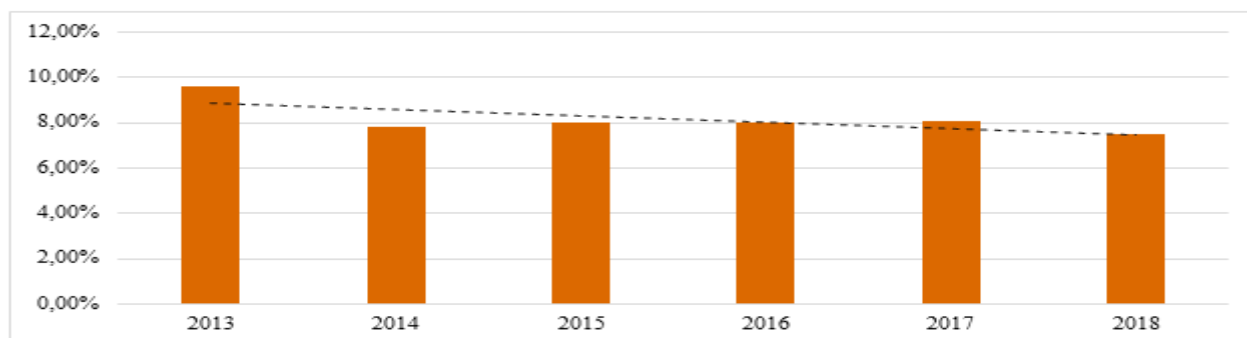


Рисунок 3. Динамика изменения соотношения амортизационной премии к инвестициям в основной капитал за период 2013 - 2018 гг., %

Для того чтобы определить, в какой степени данный инструмент налогового стимулирования оказывает влияние на рост объема инвестиций в основной капитал используем инструменты корреляционного анализа. Уровень воздействия амортизационной премии на объем инвестиций в основной капитал – средний, т. к. значение коэффициента корреляции $r = 0,63$ и находится в промежутке $(0,5; 0,7)$, который характеризует средний уровень корреляции. Таким образом, можно сделать вывод, что использование данного инструмента стимулирования инвестиций оказывает положительное влияние на рост инвестиций, однако влияние данного фактора не очень существенно.

Также важно отметить, что чем выше доля амортизационных отчислений в структуре источников инвестиций, тем эффективнее развивается экономика страны. Тем не менее, в России амортизационная премия в общей структуре источников инвестиций в основной капитал составляет лишь около 20%, в то время как в США доля составляет около 60%, а в Германии и Франции данный показатель превышает 70%.

Существенной проблемой данного инструмента налогового стимулирования капиталовложения является то, что многие российские организации используют суммы налоговой экономии не для инвестиций в обновления основного капитала, а для наращивания прибыли и увеличения оборотных средств. В результате проявляется серьезное отставание уровня финансирования инвестиций за счет амортизации по сравнению с развитыми зарубежными странами.

Кроме этого, стоит учитывать, что потери для бюджета от предоставления амортизационной премии весьма значительны и оцениваются в 0,22% ВВП [8]. Таким образом, данный метод стимулирования инвестиций требует пересмотра.

Одним из направлений развития данного инструмента может стать внедрение механизма предоставления налоговых льгот на конкурсной основе с последующим контролем по соответствию проектных инвестиций. Для реализации данного механизма требуется разработка системы, позволяющей отслеживать инвестиционную историю налогоплательщиков, которая позволит выявить организации, расходующие сэкономленные средства на модернизацию и совершенствования производства. В качестве анализируемого показателя может быть выбрано отношение сумм инвестиций в основные средства к полученной прибыли.

Еще одним инструментом амортизационной политики является применение нелинейного метода начисления амортизации.

Действующие для нелинейного метода нормы амортизации позволяют включить в расходы более половины стоимости основного средства за первую четверть срока полезного использования. Предполагалось, что благодаря такому эффекту от использования данного метода стимулы к ускоренному обновлению основных средств увеличатся. Однако использование нелинейного способа не получило широкого распространения среди налогоплательщиков (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика количества налогоплательщиков, применяющих линейный и нелинейный способы начисления амортизации [15]

Показатель	2019	2018	2017	2016	2015
Количество налогоплательщиков, использующих линейный методом	313 987	337 228	347 465	352 135	375 030
Количество налогоплательщиков, использующих нелинейный методом	1 515	2 018	1 621	2 119	1 975
Доля налогоплательщиков, использующих нелинейный методом в общем числе налогоплательщиков	0,48%	0,59%	0,46%	0,60%	0,52%

Согласно проведенным расчетам, доля налогоплательщиков, применяющих нелинейный метод начисления амортизации в общем числе налогоплательщиков, начисляющих амортизацию, составляла от 0,46% до 0,59%, что говорит о низкой значимости данного инструмента стимулирования инвестиций. Таким образом, может быть рассмотрен вариант о ликвидации данного инструмента.

В статье 259.3 НК РФ установлены повышающие коэффициенты к норме амортизации. Коэффициент не более трех налогоплательщики вправе применять к норме амортизации по основным средствам, используемым только для научно-технической деятельности.

Однако, проанализировав данные за период с 2015 по 2019 гг., видно, что данную льготу используют только 5 организаций и сумма, включаемая в состав таких расходов, у организаций составила 132 млн. руб. в 2019 г. Таким образом, можно сделать вывод, что данная льгота имеет минимальный эффект для стимулирования инвестиций в масштабах государства, так и для организаций эффект от данной льготы незначителен.

Также в ст. 259.3 НК РФ установлено применение повышающего коэффициента – не выше 2 в отношении амортизируемых основных средств, которые относятся к объектам с высокой энергетической эффективностью по перечню Правительства РФ [2]. Данная льгота более востребована налогоплательщиками. Количество организаций,

воспользовавшихся данной льготой, увеличилось в 1,83 раза за период с 2015 по 2019 гг. и составило 73, а сумма, включаемая в расходы, выросла с 5,5 млрд. руб. в 2015 г. до 12 млрд. руб. в 2019 г. Положительная динамика сумм расходов и рост числа налогоплательщиков, использующих оборудование с высокой энергетической эффективностью, свидетельствует о положительном влиянии данной льготы на инвестиции в основной капитал.

Стоит отметить, что в настоящее время в развитии инструментов налогового стимулирования инвестиционной деятельности основной акцент сделан на регионы. Такая направленность налоговой политики обусловлена необходимостью обеспечения устойчивого и сбалансированного пространственного развития России, сокращением межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорением темпов экономического роста и технологического развития. В таблице 2 систематизированы основные меры налогового стимулирования инвестиций в основной капитал в отдельных регионах России. В зависимости от субъекта РФ набор льгот может варьироваться ввиду установления субъектами различных ставок по налогу на имущество организаций и региональной ставки по налогу на прибыль организаций в части, зачисляемой в бюджет субъекта РФ.

Таблица 2 - Сравнение мер налогового стимулирование с применением специальных инвестиционных режимов

Налоги	Стандартные ставки	РИП	СПИК	ОЭЗ	ТОСЭР
Налог на прибыль (региональная часть)	17%	0% на 5 лет с момента получения прибыли, 10% следующие 5 лет	0% на 10 лет с момента получения прибыли	13,5% на весь период	0% на 5 лет с момента получения прибыли, 10% следующие 5 лет
Налог на прибыль (федеральная часть)	3%	0% на 10 лет с момента получения прибыли	0% на 10 лет с момента получения прибыли	2% на весь период	0% на 5 лет с момента получения прибыли
Налог на имущество	2,20%	Стандартная ставка	В зависимости от региона	0% на 10 лет с момента получения прибыли	0% на 5 лет с момента получения прибыли
Социальные платежи	30%	Стандартная ставка	Стандартная ставка	Стандартная ставка	7,6% на 10 лет с момента получения прибыли

Значительный практический интерес имеет вопрос о перспективах реализации стимулирующего потенциала таких инструментов, как РИП и СПИК, в рамках которых инвесторам предлагаются льготные условия налогообложения.

С 01 января 2014г. в НК РФ был введен принципиально новый для нашей страны инструмент стимулирования реализации инвестиционных проектов в регионах, который направлен на поддержку организаций, которые приняли решение о создании новых промышленных предприятий. Несмотря на особенности регулируемых отношений, положения, которые устанавливают правовой статус РИП были внесены в НК РФ. В частности, в первой части НК РФ были закреплены цели, критерии для участника, порядок внесения в реестр участников РИП. Во второй части, в рамках общей структуры НК РФ, были закреплены ставки, порядок их применения и особенности исчисления налога на прибыль организаций организациями – участниками РИП.

Согласно установленным в НК РФ нормам под РИП понимается инвестиционный проект, целью которого является производство товаров, и который удовлетворяет одновременно требованиям, установленным в п. 1 ст. 25.8 НК РФ [1]. Для участия в РИП объем капитальных вложений при их осуществлении в течение трех лет должен составлять от 50 до 500 млн руб. В случае осуществления капиталовложений в течение пяти лет, их объем должен превышать 500 млн руб.

Низкий уровень инвестиций в развитие производственных мощностей является одним из основных препятствия роста реального сектора экономики России. Для развития РИП используют стимулирующие налоговые инструменты.

В частности, для участников РИП предусмотрено обнуление ставки по налогу на прибыль, подлежащей зачислению в федеральный бюджет в течение 10 лет, начиная с периода, когда была получена первая прибыль от реализации товаров. Региональная ставка зависит от субъекта РФ, где реализуется инвестиционный проект, однако по общеустановленному правилу не может превышать 10% в течение 5 лет, начиная с периода, когда была получена первая прибыль по РИП, а также не может быть установлен на уровне менее 10 % в течение следующих пяти лет.

Изначально инструмент РИП разрабатывался в целях стимулирования развития экономики и повышения уровня жизни людей на территории Дальнего Востока России. Однако на сегодняшний день наиболее привлекательным направлением инвестиций в проекты Дальнего Востока являются сырьевые проекты.

Более 90% иностранных инвестиций сконцентрировано в добывающей отрасли. Основная причина заключается в том, что, несмотря на значительную налоговую

экономии, такие инвестиционные факторы как: развитость инфраструктуры; интеллектуальный и профессиональный потенциал населения; научно-технические комплексы, которые способны привлечь приток инвестиций, находятся на низком, недостаточном для полноценного развития уровне [6]. С другой стороны, тяжелые климатические условия, высокие логистические издержки, отток населения. Все вышеперечисленные факторы снижают количество потенциальных инвесторов, так как инвестиционные риски при реализации РИП находятся на очень высоком уровне.

Проведенный анализ данных Министерства финансов РФ и ФНС РФ за период 2016-2018 гг. свидетельствует о том, что объем выпадающих доходов бюджета растет более стремительными темпами, чем объем инвестиций (таблица 3).

Таблица 3 - Анализ налоговых расходов бюджета ДФО от предоставления налоговых льгот отдельным категориям налогоплательщиков, в т.ч. участникам РИП [14]

Показатель	2016	2017	2018
Выпадающие доходы бюджета субъекта по налогу на прибыль, тыс. руб.	501 441,00	1 298 037,00	3 218 266,34
Темп роста, %	-	258,86	247,93
Выпадающие доходы бюджета субъекта по налогу на имущество, тыс. руб.	409 686,00	628 601,00	995 422,00
Темп роста, %	-	153,43	158,36
Сумма выпадающих доходов, тыс. руб.	911 127,00	1 926 638,00	4 213 688,34
Темп роста, %	-	211,46	218,71
Объем инвестиций в основной капитал, тыс. руб.	985 160 000	1 217 360 000	1 394 500 000
Темп роста, %	97,1	123,6	114,5

При сопоставлении темпов роста налоговых расходов бюджета от предоставления льгот отдельным категориям налогоплательщиков, в число которых входят участники региональных инвестиционных проектов, можно увидеть, что темпы роста налоговых расходов почти в 2 раза превышают темпы роста объемов инвестиций в основной капитал в Дальневосточном федеральном округе. Исходя из этого, можно сделать вывод, что используемые инструменты налогового стимулирования при реализации РИП не имеют должного эффекта.

Таким образом, для полноценного запуска механизма притока частных инвестиций необходимо выстроить первоначальную инфраструктурную базу, развитие которой в дальнейшем будет обеспечиваться ростом производства в регионе. На наш взгляд,

наиболее эффективным вариантом является применение прямых бюджетных трансфертов, при условии обеспечения должного уровня контроля расходования средств. После формирования первоначальной инфраструктурной базы для инвесторов, действенность института РИП и эффективность от предоставляемых налоговых льгот может возрасти в разы. Данный вывод также основан на опыте успешной реализации РИП на территории других субъектов РФ с более развитой инфраструктурой.

Альтернативным инструментом стимулирования инвестиций является заключения специальных инвестиционных контрактов (далее – СПИК), предусматривающих особые условия ведения финансово-хозяйственной деятельности.

СПИК был введен Федеральным законом от 31.12.2014 г. № 488 «О промышленной политике в РФ» (СПИК 1.0).

Под СПИК понимается соглашение, предусматривающее выполнение взаимных обязательств сторонами соглашения:

- Со стороны инвестора создание или технологическое обновление промышленного производства.
- Со стороны РФ или субъекта РФ – выполнение обязательств по стимулированию производства и предоставление льготных условий ведения деятельности инвестору.

Одним из основных инструментов, стимулирующих заключение СПИК являются налоговые льготы.

Согласно п. 1.14 ст. 284 НК РФ для участников СПИК ставка налога на прибыль организаций, подлежащего зачислению в федеральный бюджет, устанавливается в размере 0%. В ст. 289.4 НК РФ указывается, что ставка по налогу на прибыль, подлежащего зачислению в бюджет субъектов РФ, может быть снижена до 0% законом субъекта РФ. Таким образом, в зависимости от регионального законодательства, ставка налога на прибыль может быть снижена до 0% [2].

В пп. 6. п. 1 ст. 259.3 НК РФ для участников СПИК установлено право на применение повышающего коэффициента (не более двух) к норме амортизации основных средств, относящихся к первой – седьмой амортизационным группам. Однако стоит учитывать, что основное средство должно использоваться для производства продукции, предусмотренной СПИК.

Кроме этого, согласно п. 5 ст. 16 Закона № 488-ФЗ в течение всего периода действия инвестиционного контракта гарантируется неповышение уровня совокупной налоговой нагрузки на доходы участника СПИК.

По данным Минпромторга РФ за период с июня 2016 г. по август 2019 г. на федеральном уровне было заключено 45 СПИК на общую сумму около 808 млрд. руб. По данным Фонда развития промышленности, общий объем налоговых отчислений по подписанным СПИК составит 1 112 млрд. руб. Кроме этого, планируется создать более 24 тыс. рабочих мест [16]. Наибольшее количество специальных инвестиционных контрактов было заключено в машиностроении — 26, 14 из которых — в автомобилестроительной промышленности. Четыре контракта заключено в сфере металлообработки и металлургии, семь — в медбиофармацевтической промышленности (рисунок 4).

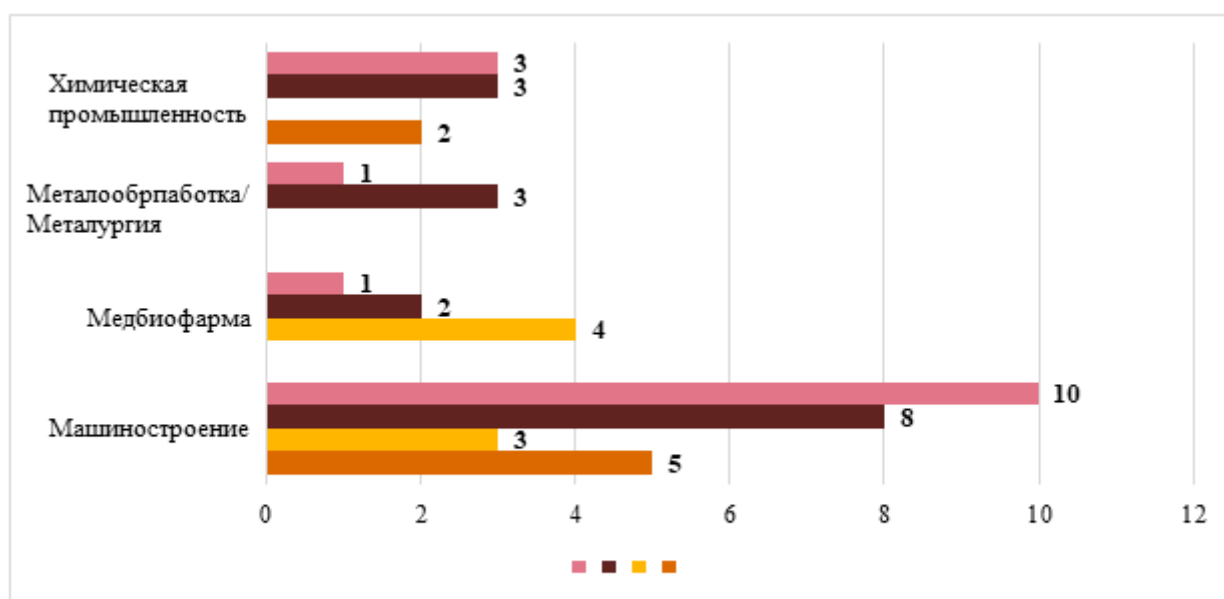


Рисунок 4. Количество СПИК, заключенных с РФ, по отраслям

Наибольший объем инвестиций – 54,2% при помощи инструмента СПИК был привлечен в химическую промышленность — 437,7 млрд руб. (рисунок 5). В данной отрасли заключено восемь СПИК. Значимое место в структуре заключенных СПИК федерального уровня занимает автомобильная промышленность: общий объем инвестиций по заключенным СПИК составил 287,4 млрд руб. За период с 2016 по 2019 гг. почти все наиболее крупные компании автомобильной промышленности в России заключили СПИК с РФ, в том числе ООО «МАЗДА СОЛЛЕРС Мануфэкчуринг Рус», ООО «Тойота Мотор», ООО «Фольксваген Груп Рус», ПАО «АВТОВАЗ» [16].

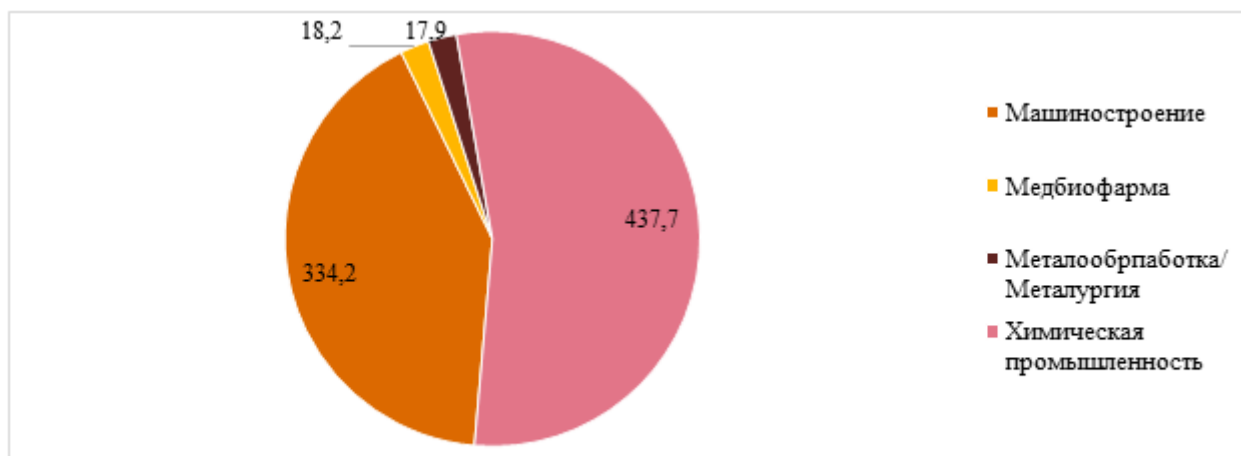


Рисунок 5. Совокупный объем инвестиций по СПИК, заключенным с РФ, 2016-2019 гг., млрд

Таким образом, главным результатом использования СПИК 1.0 стало целевое привлечение инвестиций в отдельные отрасли промышленности и, как следствие, рост налоговых отчислений и формированием новых рабочих мест. Стремительный рост количества участников СПИК, рост доходов бюджета, повышение уровня занятости населения, все эти факторы свидетельствуют о высокой эффективности мер налогового стимулирования инвестиций в рамках СПИК.

С 13 августа 2019 г. вступили в силу поправки в Закон о промышленной политике, которыми был введен новый механизм СПИК («СПИК 2.0»). Правила СПИК 2.0 также содержатся в иных нормативно-правовых актах, в том числе НК РФ, Бюджетном кодексе РФ.

Главной особенностью СПИК 2.0 является нацеленность на развитие в РФ современных технологий, используемых в серийном производстве промышленной продукции, конкурентоспособной на мировом рынке.

Рассмотрим ключевые аспекты СПИК 2.0 и его отличия СПИК 1.0:

1. СПИК 2.0 – это всегда четырехсторонний договор между инвестором, РФ, субъектом РФ и муниципалитетом;
2. СПИК 2.0 предполагает наличие только одного инвестора;
3. Отменен минимальный порог инвестиций, что предполагает более широкое распространение данного инструмента;
4. Срок действия СПИК может составлять:
5. до 15 лет если сумма инвестиций менее 50 млрд руб.;
6. до 20 лет если сумма инвестиций превышает 50 млрд руб.

7. Участники СПИК получили возможность вести отдельный учет доходов (расходов) в рамках СПИК, и доходов (расходов), полученных (понесенных) при осуществлении иной деятельности, для применения льготной ставки по налогу на прибыль организаций.

В таблице 4 представлены меры налогового стимулирования инвестиционной деятельности, которые гарантируются участнику СПИК 2.0 со стороны государства.

Таблица 4 – Анализ мер налогового стимулирования участников СПИК 2.0

Льгота по налогу на прибыль 0%	Федеральный закон от 02.08.2019 № 269-ФЗ
Кто может применять льготу по налогу на прибыль (0%)	- Ранее – только инвесторы; - Сейчас – инвесторы и привлеченные лица.
Условия применения льготы по налогу на прибыль организаций	- Выручка от реализации продукции СПИК составляет не менее 90% от всей налогооблагаемой базы, или - Налогоплательщик ведет отдельный учет
Условие применения федеральной льготы по налогу на прибыль	- Существует региональный закон, вводящий региональную льготу по налогу на прибыль
Сроки применения льготы по налогу на прибыль	- В течение срока действия региональной льготы - В течение срока действия СПИК
Стабилизационная оговорка	
Неприменение изменений в налоговом законодательстве, которые приводят к ухудшению положения налогоплательщика	- Распространяется только на налоговые льготы, прямо указанные в тексте СПИК - Не распространяется на НДС, акцизы и социальные взносы
Льготы по региональным налогам	
Региональные и местные власти могут предоставить участникам СПИК льготы по налогу на имущество, транспортному и земельному налогам	- Регулируется региональным и местным законодательством

Тем не менее, несмотря на существенные изменения, существуют проблемы, которые необходимо урегулировать, чтобы инструмент СПИК заработал в полной мере.

В частности, одним из направлений развития СПИК является обеспечение возможности реализации контракта несколькими участниками-инвесторами. СПИК 2.0 не предусматривает участие привлеченных лиц в инвестиционном контракте, кроме инвестора. Однако предоставление права на участие нескольких лиц со стороны инвестора, а также предоставление мер поддержки со стороны государства, в том числе налоговых, могут оказать синергетический эффект при реализации инвестиционного проекта.

Согласно Правилам заключения СПИК возможна реализация проекта на территории нескольких субъектов РФ. В этом случае, участник СПИК может рассчитывать на

получение налоговых льгот, установленных законодательством нескольких субъектов РФ и муниципальных образований. Перспектива реализации инвестиционного проекта на территории нескольких субъектов РФ способствует развитию межрегиональных кластеров. Однако, при реализации СПИК на территории нескольких субъектов Федерации может возникнуть вопрос о разграничении налоговых и иных полномочий субъектов РФ, что на практике может стать причиной определённых трудностей. Поэтому данный вопрос также должен быть законодательно урегулирован более детально в целях минимизации рисков для участника СПИК.

Анализ практической реализации СПИК и инструментов налогового стимулирования инвестиций, применяемых в рамках данного режима, позволил сделать вывод, что СПИК является перспективным инструментом государственного стимулирования промышленности и роста объемов капиталовложений в основной капитал. Стремительные темпы роста участников СПИК свидетельствуют о привлекательности используемых инструментов налогового стимулирования. Также рост инвестиций участников СПИК, рост промышленности, обеспечивает увеличение объема налоговых поступлений в бюджет.

Дальнейшее совершенствование механизма СПИК позволит развивать высокотехнологичное производство, что крайне необходимо для обеспечения конкурентоспособности на мировых рынках. Кроме этого, реализация СПИК позволит снизить сырьевую зависимость государства, а также обеспечит рост занятости населения страны. Поэтому на сегодняшний день, на наш взгляд, СПИК является одним из основных драйверов экономического роста РФ.

На сегодняшний день повышение объема инвестиций в основной капитал и технологическое обновление производства является первоочередной задачей для государства. Однако в ходе проведенного анализа современного состояния инвестиционной деятельности в РФ мы пришли к выводу, что темпы роста объема инвестиций довольно медленные, высокая доля оборудования устарела и нуждается в обновлении.

Проведенный анализ позволил сделать вывод, что ряд налоговых инструментов нуждается в реформировании. В частности, инструменты амортизационной политики. Предлагается для повышения эффекта от амортизационной премии разработать систему, которая будет обеспечивать целевое расходование сумм налоговой экономии на обновление основных фондов. Применение нелинейного метода амортизации является мало востребованным инструментом, и значение для стимулирования инвестиций

незначительно. Таким образом, может быть рассмотрен вариант о ликвидации данного инструмента.

Анализ практики применения РИП для стимулирования притока инвестиций в Дальневосточный регион РФ показал его несостоятельность для развития промышленного производства. Это связано с низким уровнем развития различных инвестиционных факторов, в т.ч. инфраструктуры. При этом использование только налоговых инструментов стимулирования инвестиций не позволяет компенсировать существенный объем затрат компаний, что и снижает инвестиционную привлекательность региона. Потому требуется пересмотр и подбор более действенных инструментов. В частности, развитие базовой инфраструктуры за счет бюджетных трансфертов.

В ходе настоящего исследования дана характеристика и проведен анализ практики применения СПИК. На сегодняшний день данный инструмент является одним из наиболее результативных по объему привлеченных инвестиций, что свидетельствует о привлекательности налоговых стимулов, предоставляемых в рамках СПИК, для инвесторов, в том числе иностранных. В настоящее время институт СПИК подвержен значительным изменениям, большая часть из которых направлена на дальнейшее развитие и технологическую направленность данного инструмента. Тем не менее, существует ряд проблем и неточностей законодательства, которые требуется устранить для полноценного использования СПИК, но дальнейшее развитие институтов РИП и СПИК может стать ключевым драйвером развития экономики РФ.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 01.04.2020) – URL: <http://base.consultant.ru>;
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 24.04.2020) – URL: <http://base.consultant.ru>;
3. Вотинков А. И., Елкина М. А., Никонов И. В. Детерминанты частных инвестиций в России: роль налога на прибыль // Экономический журнал ВШЭ. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru>;
4. Гереев, Р.А. Особенности налогового стимулирования промышленного производства / Р.А. Гереев // Налоги и налогообложение. — 2018. URL: <https://cyberleninka.ru>;
5. Гончаренко Л. И., Вишневская Н. Г. Налоговое стимулирование инновационного развития промышленного производства на основе анализа передового зарубежного опыта // Экономика. Налоги. Право. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru>;

6. Грундел Л. П. Особенности налогообложения при реализации региональных инвестиционных проектов // сборник статей XI Международной научно-практической конференции. 2017. URL: <https://elibrary.ru>;
7. Евстафьева Ю.В. Опыт применения и совершенствования специального инвестиционного контракта // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 3. С. 152–167. URL: <http://www.inesnet.ru>;
8. Каратаева Г. Е. Формы и методы налогового стимулирования инновационной деятельности в регионах России. // Инновационное развитие экономики. Научно-консалтинговый центр, 2018. URL: <https://elibrary.ru>;
9. Мандрощенко О. В. Налоговая система и ее влияние на развитие инвестиционной деятельности. Статья // Финансы и кредит. – М., 2012. URL: <https://cyberleninka.ru>;
10. Мандрощенко О.В. Налоговое стимулирование инвестиционной деятельности: проблемы и пути их решения. Статья. //Экономический анализ: теория и практика. – М., 2014. URL: <https://cyberleninka.ru>;
11. Тихонова А. В. Применение специального инвестиционного контракта в условиях реализации политики импортозамещения // Экономика. Налоги. Право. 2019. №6. URL: <https://cyberleninka.ru>
12. Цыганков Э. М. Проблемы и перспективы правовых форм осуществления и стимулирования инвестиционной деятельности // Статья – 2017. URL: <http://www.ombudsmanbiz-irk.ru>;
13. «Инвестиции в России 2019» – статистический сборник Федеральной службы государственной статистики – URL: <https://gks.ru>;
14. «Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» (утв. Минфином России) – URL: <http://base.consultant.ru>;
15. Официальный сайт ФНС РФ. URL: <https://www.nalog.ru>;
16. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли РФ. URL: <http://minpromtorg.gov.ru>.

**Разработка предложений по повышению уровня организационно-технического
развития малого автотранспортного предприятия**

**Development of proposals for increasing the level of organizational and technical
development of a small motor vehicle enterprise**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10395

Карташова Наталья Александровна,

старший преподаватель кафедры менеджмента, Институт цифровых технологий и экономики, ФГБОУ ВО «Северо-восточный государственный университет», РФ, Магаданская область, г. Магадан, E-mail: nakartashova@mail.ru

Kartashova Natalya Alexandrovna,

Senior Lecturer, Department of Management, Institute of Digital Technology and economy FSBEI of HE "North-Eastern State University", Russian Federation, Magadan region, Magadan, E-mail: nakartashova@mail.ru

Аннотация. Автором статьи разработаны предложения по повышению уровня организационно-технического развития малого автотранспортного предприятия и проведено их экономическое обоснование. Обоснована необходимость создания информационно-логистической службы на предприятии как центра поиска заказов на перевозки и снижения уровня порожнего пробега автотранспортных средств. Разработаны предложения по применению технологического новшества, позволяющего достичь экономии расходов на горюче-смазочные материалы, что является чрезвычайно актуальным для автотранспортных предприятий Магаданской области. Проведена оценка экономической эффективности предложений и сделаны выводы об их положительном влиянии на показатели уровня организационно-технического развития предприятия.

Summary. The author of the article developed proposals to improve the organizational and technical development of a small motor transport enterprise and carried out their economic feasibility. The necessity of creating an information and logistics service at the enterprise as a center for searching transportation orders and reducing the level of empty mileage of vehicles is justified. Proposals have been developed on the application of technological innovation, which

allows to achieve cost savings on fuels and lubricants, which is extremely relevant for motor transport enterprises of the Magadan region. The economic efficiency of the proposals was evaluated and conclusions were drawn about their positive impact on the indicators of the level of organizational and technical development of the enterprise.

Ключевые слова: организационно-технический уровень развития, малое автотранспортное предприятие, информационно-логистическая служба.

Keywords: organizational and technical level of development, a small motor transport enterprise, information and logistics service.

Региональный рынок автомобильных перевозок Магаданской области характеризуется преобладанием на нем крупных и средних автотранспортных предприятий, на долю которых приходится до 95,5 % всего объема перевозок [1]. Существующая на региональном рынке автоперевозок конкуренция со стороны крупных и средних предприятий, а также отсутствие необходимого уровня кооперации предприятий автотранспортной отрасли приводит к тому, что малые предприятия-перевозчики испытывают недостаток клиентов и заказчиков, что влечет за собой длительные простои транспортных средств и их неэффективное использование. Анализ показателей уровня организационно-технического развития ООО «Автотранзит», одного из малых автотранспортных предприятий Магаданской области, показал, что фактический фонд рабочего времени автомобилей предприятия составляет за период 2016 -2018 годы от 201 до 179 дней, или от 81,4 % до 72,5 %, и, соответственно, количество дней простоя велико и составляет от 18,6 % до 27,5 %. Результаты анализа уровня организации производства позволяют сделать вывод, что у предприятия довольно большая доля порожнего пробега автомобилей: от 41 % до 46 %, и с годами наблюдается отрицательный тренд (рис. 1.1).

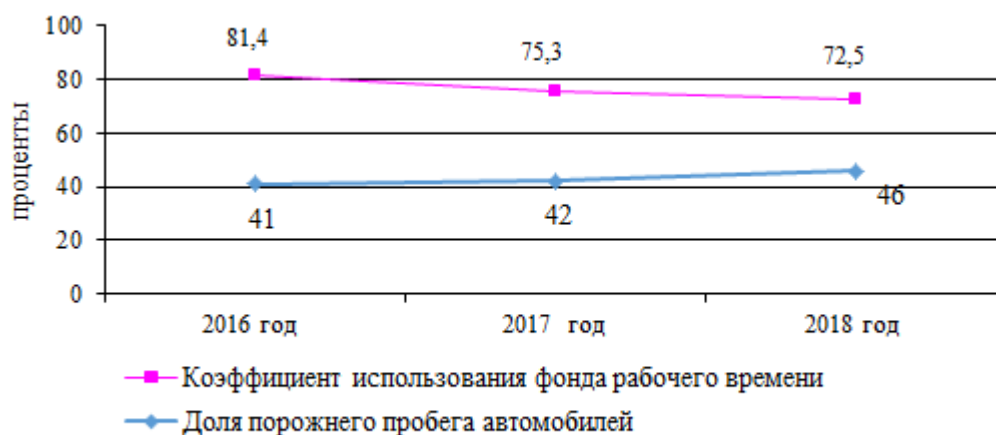


Рис. 1.1. Показатели уровня организации производства ООО «Автотранзит»

Такая ситуация определяется тем, что основные грузы, которые перевозит ООО «Автотранзит» – каменный уголь из областного центра в поселки Магаданской области по федеральной трассе «Колыма». При этом на предприятия отсутствуют механизмы попутной загрузки, в результате чего автомобили совершают обратный пробег порожними. Решить подобного рода проблему возможно путем создания на предприятии информационно-логистической службы (далее – ИЛС), которая будет выступать в роли инструмента для поиска заказов на грузоперевозки. Предприятие сможет совмещать транспортные и информационные функции, при этом служба может оказывать информационные услуги также и другим участникам рынка перевозок, играя роль информационно-логистического центра. Основной перечень функций, которые может выполнять служба:

- поиск перевозчика в режиме прямого доступа (он-лайн) к базам данных ИЛС или получения информации по запросам (оф-лайн);
- подача заявки на перевозку (в режимах он-лайн и оф-лайн);
- организация попутной загрузки;
- составление агентских договоров и договоров информационного обслуживания перевозчиков;
- организация продвижения товаров через таможенные пункты Особой экономической зоны «Магадан»;
- информационное сопровождение грузов;
- предоставление информации о состоянии перевалов, дорог, мостов, переправ, объездных путей;
- информационно-компьютерная поддержка финансовых расчетов за все виды услуг.

Все отношения между ИЛС и участниками перевозочной деятельности должны иметь под собой договорную основу, поэтому между службой и грузовладельцами заключается договор организации перевозок, а отношения центра и перевозчиков должны быть оформлены с помощью агентского договора.

Для выполнения задач, возложенных на ИЛС, необходимо внести в организационную структуру и штатное расписание ООО «Автотранзит» необходимые изменения. Численность сотрудников ИЛС составит 3 штатные единицы. С ростом объемов перевозок в последующих годах возможно увеличение штата (см. табл. 1.1).

Таблица 1.1

Штатное расписание информационно-логистической службы ООО «Автотранзит»

№ п/п	Наименование должности	Количество штатных единиц
1	Начальник информационно-логистической службы	1
2	Оператор (2 человека по 0,5 ставки)	1
3	Специалист по информационным и телекоммуникационным технологиям	1
Итого		3

Создание информационно-логистической службы потребует дополнительных единовременных и текущих расходов. Единовременные расходы связаны с необходимостью оборудования трех рабочих мест, приобретения компьютерной техники и программного обеспечения. Кроме единовременных затрат, необходимо учесть и текущие затраты: амортизацию оборудования, заработную плату персонала информационно-логистической службы (с отчислениями на социальное страхование), оплату интернет-трафика.

Смета единовременных и текущих расходов, связанных с созданием информационно-логистической службы, приведена в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Смета единовременных и текущих затрат на создание информационно-логистической службы в ООО «Автотранзит»

Единица затрат	Сумма, руб.
Единовременные затраты:	
Расходы на оборудование рабочих мест (3 места)	80 000
Расходы по приобретению компьютерной техники и программного обеспечения (3 шт.)	120 000
Итого единовременных затрат:	200 000
Текущие затраты (в год)	
Амортизация оборудования	40 000
Расходы на оплату труда (с отчислениями в государственные внебюджетные фонды)	1 884 960
Оплата интернет-трафика	24 000
Итого текущих затрат (в год)	1 948 960

Таким образом, деятельность информационно-логистической службы будет направлена на обеспечение рационального движения материальных потоков от грузоотправителя к грузополучателю, взаимодействие грузовладельцев и грузоперевозчиков для согласованности их действий, поиск информации о попутном (обратном) грузе и, следовательно, на снижение объемов порожних пробегов. Так, предприятие сможет снизить количество порожних пробегов автомобилей с 46% до 10-15%, а также увеличить доход предприятия за счет увеличения количества заказов, что должно принести дополнительно до 5 000 000 руб. дохода в год.

При проведении анализа научно-технического уровня производства в ООО «Автотранзит» было выявлено, что фактический расход горюче-смазочных материалов автомобильного парка предприятия больше расчетной потребности в ГСМ автомобилей подобного класса в среднем на 9,7-18 %. Основная причина повышенного расхода топлива – сложный рельеф местности в Магаданской области, характеризующийся наличием большого количества перевалов, затяжных подъемов, труднопроходимых мест, а также неудовлетворительное состояние дорожного покрытия (удельный вес дорог с усовершенствованным покрытием в протяженности автомобильных дорог с твердым покрытием составляет на окончание 2018 года всего 15,1%) [1] ввиду большого перепада температур в течение суток, наличия участков вечной и многолетней мерзлоты.

Поэтому для повышения научно-технического уровня предприятия разработаны предложения по оснащению автотранспортных средств предприятия водородными генераторами – современными приборами, которые заставляют гореть углеводороды на 30-40 %, а в некоторых случаях и на 70% экономичнее [2]. Экономя при этом топливо на 20-30 % и обеспечивая прибавку мощности двигателя на 30-40 %. Кроме того, обеспечивает увеличение срока службы и ресурса двигателя в 2 раза, что позволяет увеличить промежутки между капитальным ремонтом двигателя, значительно сокращаются расходы на техническое обслуживание и ремонт, снижаются вредные выбросы токсичных веществ в атмосферу до нормы Евро-5 и выше, особенно в дизельных двигателях, в результате чего повышается экологичность автотранспорта.

Было проведено экономическое обоснование применения этой технологической инновации в ООО «Автотранзит». Смета единовременных и текущих затрат на оснащение автотранспортных средств ООО «Автотранзит» водородными генераторами Quadro 10.0V M-Eco приведена в таблице 1.3

Таблица 1.3

**Смета единовременных и текущих затрат на оснащение автотранспортных средств
ООО «Автотранзит» водородными генераторами Quadro 10.0V M-Eco**

Единица затрат	Сумма, руб.
Единовременные затраты	
Стоимость генераторов Quadro 10.0V M-Eco (12 шт.), руб.	1 140 000
Услуги по доставке, руб.	5 000
Расходы по монтажу, руб.	55 000
Итого:	1 200 000
Текущие затраты	
Амортизация оборудования	240 000
Расходные материалы (приобретение катализатора для приготовления электролита)	5 000
Итого (в год):	245 000

В результате внедрения этого технологического новшества предприятие будет иметь возможность при небольших единовременных затратах достичь существенного сокращения расходов на дизельное топливо. Так, по данным предприятия, фактический расход дизельного топлива у автомобилей предприятия составляет 36,9 л./100км. При использовании водородных генераторов расход топлива сократится на 30% в среднем, т. е. 11,1 л./100км. При цене дизельного топлива в г. Магадане на уровне руб. 43 руб./л., а в районах области – 55 руб./л. (среднее – 50 руб./л.) [3] и пробеге автомобилей предприятия за год 98 500 км. экономия составит 550 000 руб. в год.

Исходя из имеющихся данных по доходам и расходам, связанным с созданием на предприятии информационно-логистического центра и оснащения автотранспортных средств водородными генераторами, были смоделированы денежные потоки по инвестиционному проекту в рамках расчетного периода, принятого равным 5 годам исходя из срока полезного использования оборудования [4].

Поскольку предприятие не располагает достаточным объемом собственных средств, то основным источником финансирования проекта оснащения транспортных средств водородными генераторами составляет кредитование. Расходы по выплате процентных платежей учтены при моделировании денежных потоков по проекту.

В процессе моделирования денежных потоков было учтено изменение стоимости денег во времени путем процедуры дисконтирования денежных потоков. Базовая ставка

дисконтирования принята равной 18 %, и в нее вошли такие составляющие, как цена капитала (очищенная от инфляции), уровень премии за риск, текущий уровень инфляции.

Коэффициент дисконтирования определяется по формуле (1) [5, с. 69]:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (1)$$

где t – расчетный период;

E – норма дисконта, доли единицы.

В таблице 3.9 приведены расчеты текущей стоимости проекта с учетом дисконтирования .

Таблица 1.4

Денежные потоки по проекту, тыс. руб.

Параметры проекта	Год						Сумма
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Доходы 1) от создания информационно-логистической службы	-	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	-
2) экономический эффект использования водородных генераторов	-	550 000	550 000	550 000	550 000	550 000	-
Итого доходы:	-	5 550 000	5 550 000	5 550 000	5 550 000	5 550 000	27 750 000
Единовременные затраты: 1) при создании информационно-логистической службы	200 000	-	-	-	-	-	-
2) при оснащении водородными генераторами	1 200 000	-	-	-	-	-	-
Итого единовременных затрат	1 400 000	-	-	-	-	-	1 400 000
Текущие расходы: 1) от создания информационно-логистической службы	-	1 887 000	1 887 000	1 887 000	1 887 000	1 887 000	-
2) от использования водородных генераторов	-	245 000	245 000	245 000	245 000	245 000	-
3) проценты по кредиту	-	216 000	172 800	129 600	86 400	43 200	-
Итого текущих затрат	-	2 348 000	2 304 800	2 261 600	2 128 400	2 085 200	11 128 000
Чистый доход	-1 400 000	3 152 000	3 195 200	3 238 400	3 371 600	3 414 800	14 972 000
Чистый доход нарастающий	-1 400 000	1 752 000	4 947 200	8 185 600	11 557 200	14 972 000	-
Коэффициент дисконтирования	1	0,78	0,60	0,47	0,36	0,28	-
Текущая стоимость	-1 400 000	2 447 181,28	1 926 066,56	1 515 603,58	1 225 070,86	963 349,23	6 677 271,51
Текущая стоимость (нарастающая)	-1 400 000	1 047 181,28	2 973 247,84	4 488 851,42	5 713 922,28	6 677 271,51	-

Расчет эффективности проекта проведен на основе «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов, осуществляемых в виде капитальных вложений, и их отбору для финансирования» [6].

Проведенная оценка эффективности предложений показала, что период окупаемости проекта составит 0,57 года, после которого будет приносить доход, величина которого составит 6 677 271,51 руб. (с учетом дисконта) за расчетный период проекта, что говорит о его экономической эффективности. Индекс доходности для данного проекта равен 5,77,. Так как индекс доходности больше 1, то можно сделать вывод, что проект является инвестиционно привлекательным. Рентабельность проекта составляет 76,2 %. Положительное значение показателя рентабельность проекта говорит о его экономической эффективности и целесообразности его реализации.

При этом реализация предложений повлечет за собой и повышение показателей организационно-технического уровня предприятия (табл. 1.5).

Таблица 1.5
Показатели организационно-технического уровня развития ООО «Автотранзит»

Показатели	Текущее значение	Прогнозное значение
Научно-технический уровень производства		
Транспортные средства, первоначальная стоимость, тыс. руб.	31 280	32 680
Фондоотдача, руб./руб.	0,04	0,21
Удельный вес современного (электронного, с автоматическим управлением) оборудования, проценты	0,4	0,6
Расходы научно-технические средства, тыс. руб.	–	1 200
Уровень организации производства и труда		
Доля порожнего пробега автомобилей, %	46	10
Среднесписочная численность работников, чел.,	15	18
Численность рабочих вспомогательных производств (диспетчерская служба, ремонтные мастерские)	–	3
Использование фонда рабочего времени на 1 водителя	72,5	92,8
Коэффициент загрузки оборудования (транспортных средств)	0,54	0,90
Производительность труда, руб./чел.	83,5	375,17
Уровень управления хозяйственной деятельностью		
Стоимость основных средств, используемых для управления, тыс. руб.	68	268
Выручка, тыс. руб.	1 253	6 753
Расходы по обычным видам деятельности, тыс. руб.	1 226	3 358
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	27	3 395
Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	11	3 379
Рентабельность продаж, проценты	2,2	50,3
Общая рентабельность, проценты	0,9	50,1

Из таблицы 1.5 видно, что в результате внедрения высокоэффективных транспортно-логистических технологий с использованием телекоммуникационного обеспечения

перевозок, а также использования технологических инноваций, повысятся показатели уровня организационно-технического развития предприятия. Так, ожидается, что фондоотдача основных средств возрастет с 4 до 21 копейки на рубль выручки, удельный вес современного (электронного, с автоматическим управлением) оборудования возрастет с 0,4 до 0,6 %, доля порожнего пробега автомобилей сократится с 46 % до 10 %, что приведет к росту использования фонда рабочего времени с 72,5 % до 92,8 %. Коэффициент загрузки оборудования (транспортных средств) увеличится с 0,54 до 0,9. Также положительная динамика ожидается в отношении производительности труда – рост с 83,5 руб./чел. до 375,17 руб./чел. Также улучшатся и финансовые результаты: рост выручки с 1 253 тыс. руб. до 6 753 тыс. руб., а чистой прибыли с 11 тыс. руб. до 3 379 тыс. руб., рост демонстрируют и показатели рентабельности.

Таким образом, повышение уровня организационно-технического развития предприятия за счет рациональной организации перевозок с минимизацией транспортно-логистических издержек, а также применения инновационных технологий, позволяющих повысить эффективность эксплуатации автотранспортных средств, позволит предприятию получать дополнительную прибыль, расширить свою долю на региональном рынке автоперевозок, а также способствовать развитию прибыльного и конкурентоспособного бизнеса в будущем.

Список литературы

1. Статистический ежегодник «Магаданская область – 2019 [Электронный ресурс] – Официальный сайт Управления федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской автономной области и Чукотскому автономному округу. – Режим доступа: <https://habstat.gks.ru>. – (дата обращения 01.06.2020).
2. Водородные генераторы ННО нового поколения. Водородный генератор ННО от M-Есо и не только. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://m-club.ru>. – (дата обращения 01.06.2020).
3. Цены на автомобильное топливо в городе Магадане. Портал «Автомагадан». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://am49.ru>. – (дата обращения 01.06.2020).
4. «Общероссийский классификатор основных фондов» ОК 013-2014 (СНС 2008): приказ Росстандарта № 2018-ст от 12 декабря 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_184368/ – (дата обращения 04.06.2020).

5. Балдин, К.В. Управление инвестициями: учебник / К.В. Балдин, Е.Л. Макриденко, О.И. Швайка ; под общ. ред. К.В. Балдина. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 239 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573202> (дата обращения: 04.06.2020).
6. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования № ВК 477 от 21 июня 1999 г.: утв. Мин-вом экономики РФ, Мин-вом финансов РФ, Гос. ком-том РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28224/ – (дата обращения 04.06.2020).

References

1. Statisticheskij ezhegodnik «Magadanskaya oblast' – 2019 [Elektronnyj resurs] – Oficial'nyj sayt Upravleniya federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Habarovskomu kraju, Magadanskoj oblasti, Evrejskoj avtonomnoj oblasti i CHukotskomu avtonomnomu okrugu. – Rezhim dostupa: <https://habstat.gks.ru>. – (data obrashcheniya 01.06.2020).
2. Vodorodnye generatory NNO novogo pokoleniya. Vodorodnyj generator NNO ot M-Eco i ne tol'ko. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://m-club.ru>. – (data obrashcheniya 01.06.2020).
3. Ceny na avtomobil'noe toplivo v gorode Magadane. Portal «Avtomagadan». [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://am49.ru>. – (data obrashcheniya 01.06.2020).
4. «Obshcherossijskij klassifikator osnovnyh fondov» ОК 013-2014 (SNS 2008): prikaz Rosstandarta № 2018-st ot 12 dekabrya 2014 g. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_184368/ – (data obrashcheniya 04.06.2020).
5. Baldin, K.V. Upravlenie investiciyami: uchebnik / K.V. Baldin, E.L. Makriidenko, O.I. SHvajka ; pod obshch. red. K.V. Baldina. – Moskva : Dashkov i K°, 2019. – 239 s. : il. – (Uchebnye izdaniya dlya bakalavrov). – Rezhim dostupa: po podpiske. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573202> (data obrashcheniya: 04.06.2020).
6. Metodicheskie rekomendacii po ocenke effektivnosti investicionnyh proektov № ВК 477 ot 21 iyunya 1999 g.: utv. Min-vom ekonomiki RF, Min-vom finansov RF, Gos. kom-tom RF po stroitel'noj, arhitekturnoj i zhilishchnoj politike [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28224/ – (data obrashcheniya 04.06.2020).

**Развитие системы теплоснабжения как показатель реализации социальной
инфраструктуры**
**Development of a heat supply system as an indicator of implementation of social
infrastructure**



УДК 332.01

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10398

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Омской области в рамках научного проекта «Исследование системы показателей уровня и качества жизни сельского населения, позволяющей оценивать результаты социального развития сельских территорий Омской области» № 18-410-550024 p_a

Ремизова Анна Александровна,

канд. экон. наук, доцент кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет» (Омский ГАУ)

Remizova A.,

aa.remizova@omgau.org

Аннотация. Оценка эффективности развития социальной инфраструктуры, как элемента реализации социальной политики, предполагает оценку наличия и развития протяженности центрального отопления и горячего водоснабжения в муниципальных образованиях Омской области. В статье приведен анализ динамики протяженности тепловых сетей, а также наличие (отсутствие) всех водяных тепловых сетей (с учетом сетей горячего водоснабжения) в сельских поселениях региона. По итогам проведенного анализа в соответствии с разработанной методикой сформирован рейтинг муниципальных районов Омской области по наличию центрального теплоснабжения в сельских поселениях и обоснован вывод о необходимости проведения исследований с целью реализации планов и программ социально-экономического развития муниципальных районов Омской области.

Summery. Assessing the effectiveness of the development of social infrastructure, as an element of the implementation of social policy, involves assessing the availability and development of

the length of central heating and hot water supply in municipalities of the Omsk region. The article provides an analysis of the dynamics of the length of heating networks, as well as the presence (absence) of all water heating networks (taking into account hot water networks) in rural settlements of the region. Based on the results of the analysis, in accordance with the developed methodology, a rating of the municipal districts of the Omsk region based on the availability of central heat supply in rural settlements is formed and the conclusion is substantiated on the need for research to implement plans and programs for the socio-economic development of the municipal districts of the Omsk region.

Ключевые слова: центральное теплоснабжение, сельские поселения, качество жизни, протяженность тепловой и паровой сети, сельское население, социальная инфраструктура.

Key words: central heat supply, rural settlements, quality of life, length of heat and steam network, rural population, social infrastructure.

Одним из показателей устойчивого развития сельских территорий является состояние их социальной инфраструктуры. Соответственно целью государственного регулирования является обеспечение оптимальном состоянии и доступность необходимых элементов социального обеспечения сельских жителей [1].

Одной из задач, указанной в государственной программе “Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Омской области”, является повышение качества жизни сельского населения Омской области, развитие социальной и инженерной инфраструктуры села. Поэтому к одной из наиболее значимых проблем развития сельских территорий, требующим решения в ближайшие годы, является недостаточный уровень развития социальной и инженерной инфраструктуры сельских территорий [2].

Одним из направлений, указанных в Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года является рост качества жизни сельского населения. В документе отмечается, что благоустроенность сельского жилого фонда улучшается, но все еще отстает от городского уровня. Соответственно одной из целей государственной политики в области обеспечения устойчивого развития сельских территорий является создание благоприятных социально-экономических условий. В рамках данной цели проводятся мероприятия, направленные на совершенствование социальной инфраструктуры, повышение доступности социальных услуг, совершенствование жилищной и инженерно-коммунальной инфраструктуры [3].

Инженерная инфраструктура сельских территорий включает в себя различные объекты, обеспечивающие предприятия агропромышленного комплекса и сельских

жителей транспортной инфраструктурой, системами электроснабжения, теплоснабжения, водоотведения и т.д. [4]. Также важную роль в непроизводственной социальной инфраструктуре играет состояние жилищно-коммунального комплекса [5]. Необходимо учитывать, что на развитие социальной инфраструктуры оказывают влияние сложившийся уклад жизни местного населения, традиции, обычаи, бытовые навыки [6]. В соответствии со Стратегией устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года для реализации утвержденных задач разработаны мероприятия развития инженерной инфраструктуры и определены индикаторы их достижения (рис. 1).



Рисунок. 1. Реализуемые мероприятия в сфере теплоснабжения как фактор развития социальной инфраструктуры

Развитие социальной инфраструктуры в сельских территориях позволяет сформировать условия, необходимые для эффективного сельскохозяйственного производства, что в свою очередь позволит обеспечить доступность для жителей сельских территорий бытовых услуг, а также рост качества получаемых услуг [7].

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Омской области до 2025 года в регионе длительное время сохраняется низкий уровень обеспеченности жилищного фонда коммунальной инфраструктурой. Обеспеченность отоплением ниже среднероссийского уровня и среднего уровня по Сибирскому федеральному округу. При пониженной обеспеченности коммунальной инфраструктурой тарифы на предоставляемые услуги превышают средний уровень по России. Правительство региона отмечает, что возможности развития сектора жилищно-коммунального хозяйства, прежде всего, связаны с модернизацией существующих мощностей и вводом новых объектов [8].

По данным губернатора региона основными проблемами, требующими решения в сфере жилищно-коммунального хозяйства, являются обеспечение населения области качественной питьевой водой, стабильным теплоснабжением, снижение тарифов на предоставляемые коммунальные услуги. Поэтому одним из направлений работы остаются закрытие неэффективных котельных, в том числе с переводом населения на альтернативное индивидуальное теплоснабжение и сокращением тепловых сетей, реконструкция котельных с приведением мощности в соответствие подключенной нагрузкой и применением современного энергоэффективного оборудования [9].

В соответствии с показателями Стратегии социально-экономического развития Омской области до 2025 года одним из показателей развития жилищно-коммунального хозяйства является увеличение доли площади жилищного фонда Омской области, оборудованной одновременно водопроводом, водоотведением, отоплением, горячим водоснабжением, газом или электроплитами в 2025 году – до 55,1%.

При разработке сотрудниками Омского ГАУ системы показателей уровня и качества жизни сельского населения, позволяющей оценивать результаты социального развития сельских территорий Омской области, наличие и протяженность сетей центрального отопления и горячего водоснабжения учитывается при формировании рейтинга сельских поселений в рамках социальной обеспеченности. При ранжировании сельских поселений учитывается не только динамика протяженности тепловых сетей, но и количество населенных пунктов, в которых отсутствует центральное теплоснабжение [10].

При формировании рейтинга сельских поселений Омской области проведен анализ динамики протяженности тепловых и паровых сетей. В том случае, если в поселении / районе отсутствует центральное теплоснабжение, то ему присваивается минус один балл, если протяженность тепловых сетей не меняется, то один балл, при положительной динамике два балла. В том случае, если отмечается снижение протяженности сети, поселению присваивается ноль баллов. В ходе исследования был сформирован рейтинг

сельских поселений по показателю «Наличие центрального теплоснабжения», который представлен в табл 1.

Таблица 1 - Рейтинг муниципальных районов Омской области по наличию центрального теплоснабжения в сельских поселениях

Наличие центрального отопления	Количество баллов	Муниципальный район
Увеличение протяженности сети	2	Исилькульский, Калачинский
Стабильная ситуация	1	Горьковский, Москаленский, Муромцевский, Называевский, Нижнеомский, Одесский, Оконешниковский, Русско-Полянский, Саргатский, Седелниковский, Тюкалинский, Усть-Ишимский, Шербакульский, Полтавский
Снижение протяженности сети	0	Азовский немецкий национальный, Большереченский, Большеуковский, Знаменский, Колосовский, Кормиловский, Крутинский, Любинский, Марьяновский, Нововаршавский, Омский, Павлоградский, Таврический, Тарский, Тевризский, Черлакский

При формировании рейтинга районов, установлено, что в первую группу вошли только Исилькульский и Калачинский муниципальные районы Омской области. В четырнадцати районах региона отмечена положительная динамика протяженности тепловых / паровых сетей, поэтому им присвоен один балл и они вошли во вторую группу, в шестнадцати районах отмечается снижение протяженности тепловых сетей, соответственно они вошли в третью группу.

Таким образом можно сделать вывод, что мероприятия в данной сфере проводятся в Исилькульском (Баррикадское, Новорождественское, Первотаровское казачье поселения) и Калачинском районах (Глуховское, Ивановское, Куликовское, Сорочинское поселения). По данным правительства Омской области в 2018 г. в области приобретено теплотехническое оборудование для 58 котельных, оборудование водохозяйственного назначения для 14 насосных станций и скважин.

Также из таблицы видно, что ни одному муниципальному району Омской области присвоен отрицательный балл, однако, в муниципальных образованиях есть населенные пункты без центрального теплоснабжения (табл. 2).

Таблица 2 - Перечень сельских поселений, в которых отсутствует центральное отопление

Муниципальный район	Сельское поселение
Любинский	Любинское
Марьяновский	Степнинское
Москаленский	Москаленское
Муромцевский	Муромцевское, Гуровское
Нижнеомский	Хортицкое
Нововаршавский	Нововаршавское
Оконешниковский	Оконешниковское, Крестинское
Саргатский	Саргатское
Седелниковский	Бакинское, Голубовское, Евлантьевское, Ельничное, Кукарское, Рагозинское, Саратовское, Унарское
Тарский	Имшегальское
Тевризский	Тевризское
Черлакский	Иртышское

Также было установлено, что за анализируемый период протяженность сетей центрального отопления уменьшилась на 46601 метр, что отрицательно влияет на уровень жизни сельского населения (табл. 3).

Таблица 3- Динамика протяженности тепловых и паровых сетей в сельских поселениях Омской области в 2017–2018 гг.

Муниципальный район	Наличие центрального теплоснабжения (протяженность тепловых и паровых сетей, метр)		
	2017 г.	2018 г.	Абсолютное отклонение (+/-)
Азовский немецкий национальный	44300	39930	-4370
Большереченский	2478	2038	-440
Большеуковский	11800	11760	-40
Горьковский	17950	17950	0
Знаменский	16688	16600	-88
Исилькульский	5180	5237	57
Калачинский	14522	15460	938
Колосовский	20300	19800	-500
Кормиловский	9091	6600	-2491
Крутинский	5739	3935	-1804
Любинский	26481	25762	-719
Марьяновский	37745	32035	-5710
Москаленский	18092	18092	0
Муромцевский	8852	8852	0
Называевский	13433	13433	0
Нижнеомский	16100	16100	0
Нововаршавский	29666	29259	-407
Одесский	15180	15180	0
Оконешниковский	5119	5119	0
Омский	163919	163551	-368
Павлоградский	20320	17391	-2929
Полтавский	31506	31506	0
Русско-Полянский	26571	26571	0
Саргатский	5036	5036	0
Седельниковский	20268	20268	0
Таврический	39503	24047	-15456
Тарский	17510	16060	-1450
Тевризский	3784	3778	-6
Тюкалинский	10500	10500	0
Усть-Ишимский	16900	16900	0
Черлакский	39432	28614	-10818
Шербакульский	23963	23963	0

Как видно из вышеприведенной таблицы, наибольшее снижение отмечено в Таврическом и Черлакском муниципальных районах. За анализируемый период протяженность тепловых и паровых сетей в Таврическом районе уменьшилось на 15456 метров, в Черлакском – на 10818 метра. Данная динамика в разрезе сельских поселений представлена на рис. 2 и 3.



Рисунок 2. Динамика протяженности тепловых и паровых сетей в Таврическом районе Омской области за 2017-2018 гг., метр.



Рисунок 3. Динамика протяженности тепловых и паровых сетей в Черлакском районе Омской области за 2017-2018 гг., метр.

При анализе динамики протяженности тепловых и паровых сетей установлено, что Любинский, Омский, Тевризский, Знаменский и Большеуковский районы вошли во вторую группу, так как у каждого района в одном поселении отмечена отрицательная динамика данного показателя. В Большеуковском районе снижение протяженности произошло в Большеуковском поселении на 40 метров, в Знаменском поселении на 88 метра, в Центрально-Любинском на 719 метров, Ачаирском поселении Омского района на 368 метров в Ермиловском поселении Тевризского района – на 6 метров.

Также сформирован рейтинг сельских поселений Омской области по данному показателю, который представлен на рис. 4.

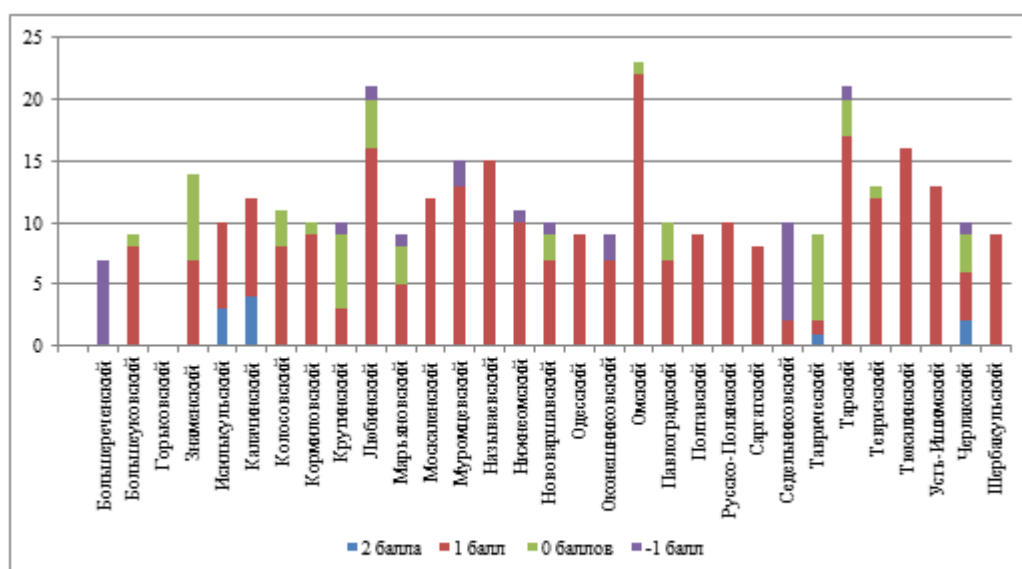


Рисунок 4. Рейтинг сельских поселений Омской области по показателю «Наличие центрального теплоснабжения»

В соответствии с полученными данными, в группу лидеров по эффективности реализации мероприятий, направленных на улучшение теплоснабжения, вошли три сельских поселения Исилькульского района, четыре поселения Калачинского района, два поселения Черлакского района, а также Любомировское сельское поселение Таврического муниципального района. В данных сельских поселениях присутствует центральное теплоснабжение, а также отмечается положительная динамика протяженности тепловых и паровых сетей. В 266 сельских поселениях Омской области протяженность тепловых и паровых сетей по сравнению с 2017 г. Осталась на прежнем уровне, в 44 поселениях отмечается снижение данного показателя. В 19 сельских поселениях отсутствуют центральное отопление, поэтому данным поселениям присвоен минус один балл.

Предложенная методика позволяет выявлять происходящие изменения в развитии социальной инфраструктуры сельской территории, что способствует принятию оперативных и своевременных управленческих решений для достижения установленных индикаторов развития социальной инфраструктуры. Полученные результаты можно применять при разработке мероприятий, направленных на нивелирование негативных процессов в социальной сфере, что будет способствовать росту качества жизни сельского населения.

Список литературы

1. Большакова Ю.А. Факторы и показатели устойчивого развития социальной инфраструктуры сельских территорий // Вестник НГИЭИ. 2015. – № 11(54). -С. 15-21
2. “Об утверждении государственной программы Омской области “Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и

- продовольствия Омской области” [Электронный ресурс] : Постановление Правительства Омской области от 15 октября 2013 года N 252-п(с изменениями на 29 апреля 2020 года) – Режим доступа: ЭПС КонсультантПлюс
3. Об утверждении Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 февр. 2015 г. № 151-р (в ред. от 13 янв. 2017 г.). – Режим доступа: ЭПС КонсультантПлюс
4. Иванов В.А. Особенности и направления развития села и экономики сельской территории северного региона // Проблемы развития территории. 2019. – № 4 (102). – С. 55-71
5. Коваленко Е.Г Проблемы развития социальной инфраструктуры сельских территорий республики Мордовия / Е.Г Коваленко, Ю.Г. Королева // Фундаментальные исследования. 2018. – № 10 – С. 79-84
6. Захарова Т.И. Устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий / Т.И. Захарова, Ю.Н. Иванова, Е.В. Юдина // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2015. № 22. С. 190-196
7. Юнусова П.С. Развитие социальной инфраструктуры как неотъемлемое условие мотивации работников села // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – №1. – С. 32-37
8. О стратегии социально-экономического развития Омской области до 2025 года [Электронный ресурс]: Указ губернатора Омской области от 24 июня 2013 года N 93(с изменениями на: 07.05.2018). – Режим доступа: ЭПС КонсультантПлюс
9. Сводный доклад Омской области о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления муниципального образования городской округ город Омск Омской области и муниципальных районов Омской области по итогам 2018 г. [Электронный ресурс]: Режим доступа : URL: <http://gugo.omskportal.ru/ru/government/branches/Economy/SvodDoklad.html>.
10. Dmitrenko E., Remizova A., Blinov O. Indicators of Social Security in Assessing the Effectiveness of the Implementation of Social Policy in the Omsk Region// Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 393. DOI: 10.2991/assehr.k.200113.162. P. 171-177.
11. Баетова Д.Р. Теоретические положения и правовой аспект социального развития сельских территорий / Д.Р. Баетова, М.А. Рабканова // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 12 (часть 1) – С. 53-57 12. Голова Е.Е., Гончаренко Л.Н., Блинов О.А. Методические подходы к формированию критериев оценки уровня и качества жизни сельского населения // Фундаментальные исследования. – 2018. – № 12-1. – С. 78-82.

Иновационное развитие сферы медицинского здравоохранения в России на опыте социально-экономических трансформаций зарубежных стран и регионов
Innovative development of the sphere of medical health care in Russia based on the experience of socio-economic transformations of foreign countries and regions



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10400

Таранова Ирина Викторовна,

д.э.н., профессор кафедры «Теория и технологий в менеджменте» ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» г.Ростов-на-Дону, г.Ростов-на-Дону, пр-т Стачки, 200/1, taranovairina@yandex.ru

Taranova Irina Viktorona,

doctor of Economics, Professor of the Department of theory and technology in management, southern Federal University, Rostov-on-don, Rostov-on-don, 200/1 Stachki Ave., taranovairina@yandex.ru

Прядко Ирина Анатольевна,

к.э.н., доцент, кафедры «теории и технологий в менеджменте факультета управления» ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» г.Ростов-на-Дону, г.Ростов-на-Дону, пр-т Стачки, 200/1, ir.priadko15@yandex.ru

Pryadko Irina Anatolievna,

Candidate of Economics, Associate Professor, Department of “Theory and Technology in Management of the Faculty of Management”, Southern Federal University, Rostov-on-Don, Rostov-on-Don, Stachki Ave. , 200/1 ir.priadko15@yandex.ru

Воронцов Дмитрий Владимирович,

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» г.Ростов-на-Дону, г.Ростов-на-Дону, пр-т Стачки, 200/1, dmitriyvoroncov377@gmail.com

Vorontsov Dmitry Vladimirovich,

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Southern Federal University”, Rostov-on-Don, Rostov-on-Don, pr-t Strikes, 200/1, dmitriyvoroncov377@gmail.com

Аннотация. В данной статье, рассматривается развитие услуг и . Тема медицинского здравоохранения всегда была и будет одной из самых важных вопросов для любого государства страны. Поэтому актуальность данной темы напрямую связана с тем, что здравоохранение является неотъемлемой частью современного, постоянно развивающегося общества. Постоянное развитие этой сферы, позволяет устранить проблемы связанные со здоровьем населения и соответственно повлиять на экономическую структуру общества. Преобразования в рыночной сфере государства постоянно вносят изменения и в медицинскую составляющую, а именно на качество предоставляемых медицинских услуг. С чем же связана необходимость в постоянном развитии и предоставлении качественных медицинских услуг. А связано это непосредственно с модернизацией и трансформацией в социально-экономических и политико-административных показателях в рыночной сфере государства, а также это связано с изменениями в показателях социально-демографической сфере, а именно ухудшения жизни населения.

Summary. This article examines the development of the social sphere, medical services and health conditions. The topic of medical health has always been and will continue to be one of the most important issues for any country. Therefore, the relevance of this topic is directly related to the fact that health care is an integral part of a modern, constantly developing society. The constant development of this sphere allows us to eliminate problems related to the health of the population and consequently affect the economic structure of society. Changes in the market sphere of the state are constantly making changes in the medical component, namely the quality of medical services provided. What is the reason for the need for continuous development and provision of quality medical services? This is directly related to the modernization and transformation of socio-economic and political-administrative indicators in the market sphere of the state, as well as changes in the socio-demographic indicators, namely, the deterioration of the population's life.

Ключевые слова: здравоохранение, услуги, страхование, опыт, реформирование, качество, население, сохранение здоровья и жизни.

Keywords: health care, chronic services, account insurance, experience, financial reform, integration quality, population, defined preservation of popular health and life.

На день и здоровья является из проблем . Сохранение , как , возможно, эффективного здоровьем.(1) Для управления необходимо медицинских . для каждого приоритетной стать и системы . Наиболее главной и важной целью любого государства является сохранение и улучшение качества и уровня здоровья населения страны. Исходя из

практического опыта для того, чтобы укрепить и сохранить здоровье, в первую очередь необходимо обратить внимание на общественное здоровье. (1) Для сохранения и поддержания общественного здоровья необходимо предоставления качественных медицинских услуг. В связи с этим показателем, приоритетной целью каждого государства является развитие системы здравоохранения. (2) Из истории мировой практики, мы видим, что уже предпринимаются попытки реформирования здравоохранения. (2) Такая необходимость появилась в результате снижения уровня доступности медицины для населения, организационными издержками и недостаточным финансированием. В каждом государстве есть своя модель здравоохранения. Зачастую модель одного государства значительно отличаются от остальных стран своей эффективностью и организацией. Существует ли универсальная модель здравоохранения, которая была бы эффективная в условиях любого государства? Здесь мы с уверенностью можем сказать, что такой модели не существует. Это напрямую связано с различием между странами, с разным уровнем централизации, распределением издержек между гражданами внутри одного государства.

Основным направлением исследования данной статьи является система здравоохранения вместе с накопленными знаниями, теоретическими и основанными на реальном опыте. Это все необходимо для проведения в дальнейшем реформ в сфере здравоохранения.

Существует три основные модели здравоохранения. Рассмотрим первую из них. В основе данной модели лежит преобладание частного сектора, предполагает отсутствие государственной системы ОМС. Услуги здравоохранения оплачиваются из собственных средств населения. Такая модель функционирует на территории США. Смысл второй модели можно раскрыть таким образом, что здесь идет преобладание двух систем здравоохранения, а именно система ОМС- государственная система обязательного страхования здоровья, формируемая за счет накоплений из налоговых отчислений работающего населения и ДМС- систему добровольного страхования, которая позволит получить медицинские услуги нефинансируемых государством. В третьей модели здравоохранения основная роль отдается госаппарату, то есть финансирование идет напрямую из государственного бюджета.

Для того, чтобы применять зарубежные методы и технологии необходимо подобрать наиболее подходящие к российским условиям, которые будут более адаптированы к российским финансовым возможностям в рамках модели социального страхования.

Статистика показывает, что в последнее время набирает популярность тенденция к страхованию управляемых услуг, такая популярность связана с возможностью снижения затрат на предоставляемые медицинские услуги и замедлению роста расходов. Широкое распространение получают курсы медицинской помощи в стационарах. Стационарное лечение базируется в медицинских учреждениях и научно-исследовательских институтах. Государственные учреждения оказывают медицинскую помощь преимущественно неимущему населению с низким доходом, также предоставляются услуги незастрахованному населению.

Для государства неотъемлемым должно стать то, что оказание медицинских услуг должно осуществляться на высоком уровне. Это должно быть заложено в основе понимания понятия здравоохранения. Исходя из горького опыта многих стран, в которых правительство использовала экономию средств в системе здравоохранении, а именно на качестве предоставляемых услуг для пациентов, такая экономия приводила к крупным дополнительным издержкам, которые уже были направлены на поддержание жизнедеятельности части населения, а именно хронических больных и инвалидов.⁽¹⁾ Государства, в которых уровень жизни выше среднего стараются обеспечить максимальное развитие всех сфер, но преимущественным также остается здравоохранения. Соединенные штаты Америки ежегодно тратят огромные ресурсы не только на поддержание и сохранение нынешнего уровня жизни, но при этом на улучшение оказания медицинских услуг страны.

Финансовые ресурсы США направлены на реформирование научных знаний в сфере медицины, на обеспечение каждого медицинского учреждения исправным, современным оборудованием, а также новейшими препаратами.⁽³⁾ Проблема реформирования здравоохранения и качества предоставляемых услуг требует незамедлительных решений. Решение этой проблемы сводится к исследованиям опыта и практики зарубежных стран. Так отечественные исследования не отстают в актуальности стратегии повышения качества и экономичности предоставления медицинских услуг.⁽¹⁾ Это позволяет обеспечить безопасное предоставление медицинских услуг, а также особое внимание уделять просьбам пациентов и их потребностям, то есть позволит повысить отзывчивость системы здравоохранения к нуждам пациентов. Эти особенности позволили разработать новые подходы в сфере предоставления медицинских услуг.

Постоянный рост хронических заболеваний приводит к тому, что образуется потребность в инновационных подходах к поддержанию жизнедеятельности таких пациентов и их лечению. Так, например, была разработана стратегия «Программа ведения

болезней». Основным направлением этой стратегии является возможность обеспечить всему больному населению государства с хроническими заболеваниями наилучших условий для их выздоровления. Условия должны быть подходящими по всем показателям, то есть как с клинической точки зрения, так и с экономической выгодной для государства.(1) В Российской Федерации проводится рыночно ориентированная форма социальной сферы.(2) Говоря о безопасности предоставляемых медицинских услуг стоит упомянуть тот факт, что роль государства здесь будет является ключевой. Государство выступает в роли гаранта.

Деятельность учреждений с медицинской направленностью является немаловажным фактором для реформирования здравоохранения, в Европейских странах зачастую рассматривались проблемы здравоохранения под углом общественного уровня, что привело к ухудшению работы медицинских учреждений. Пониженное внимание к таким учреждениям, привело к ухудшению уровня их «жизни». Такие учреждения отличались низким уровнем оказания медицинской помощи, низкой координацией деятельности, предоставлением неактуальной информации по предоставляемым услугам, нерациональным управлением финансовым капиталом, неквалифицированным персоналом.

При наблюдении за деятельностью таких учреждений, государства проводили длительные исследования, и пришли к выводу, что наиболее правильным решением такой проблемы станет стимулирование как медицинских учреждений (персонала и т.д.), так и самих пациентов. Впоследствии данный подход позволил усовершенствовать систему здравоохранения и улучшить экономическую эффективность учреждений с медицинским уклоном. В основе такого подхода лежала цель переориентирования со стационарной помощи на оказание первой медицинской помощи. Здесь интересным опытом может поделиться США, которые используют горизонтальную интеграцию. Создание экономической системы с наиболее выгодными условиями, позволит удовлетворить все необходимые потребности среди населения в районе, который находится в обслуживании определенного медицинского учреждения. Достичь такой системы позволит объединение и сотрудничество поставщиком медицинских услуг. В свою очередь ученые требуют относиться к этому подходу с особым вниманием, поскольку для управления крупными сетями необходимо использовать взвешенные решения, так как обычно высокоорганизованные структуры более подвержены к самоуничтожению, поэтому для таких структур следует создать дополнительный резерв финансовых ресурсов, это

позволит обеспечить их стабильность, несмотря на их стремление к разрушению и большие затраты.

Таким образом, тенденция показывает, что по истечении определенного времени у всего есть свой срок, также это и напрямую относится к различным применяемым стратегиям и реформам. Каждая модель со временем перестает функционировать, поэтому так и важна эта необходимость в создании и совершенствовании систем и сфер государства на постоянной основе. В связи с тем, что идет постоянное развитие государств и всех сфер государства все подвержено изменениям.

Список литературы

1. Taranova I.V. Identification and alignment of regional typological differences by the lever of development of the banking industry and the intensity of its interaction with the non-financial sector of the economy of territories/A.T.Aydinova, T.J. Cherepuhi, E.L.Putrenok//Asian Social Science.2015. Т.11.№7. С.128-137.
2. Taranova I.V. Development of methodical approach on identification of cluster forms of the organization of economy of the traditional and agrarian region/A.Y.Gunko, V.V.Kurennaya, O.A.Alekseeva, O.N.Bunchikov//Asian Social Science.2015. Т.11.№14. С.95-103.
3. Taranova I.V. Financial and economic aspects of monitoring social and spatial development of rural territories /L.N. Usenko, A.M.Usenko, N.N. Novosyolova, S.N. Novoselov//Journal of Advanced Research in Law and Economics.2015.Т.6. № 2.С.417-427.
4. Taranova I.V. Instrumentation organizational and economic support of labor motivation of employees / D.I. Mamycheva, A.V. Melnichuk, A.I Chernykh, E.Y. Gadzhieva, V.V. Ratiev // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № 1.С. 142-147.
5. Taranova I.V. The study of economic activity of Russian corporations in Modern Economy / N.B. Golovanova, A.S. Basyuk, E.R. Kramarenko, L.V. Goloshchapova // International Journal of Economics and Financial Issues. 2016. Т. 6. № 5.С. 220-226.
6. Taranova I.V. Sources of Formation and Directions of the Use of Financial Resources in the Region/ Dmitry S. Reznichenko, Evgeniya S. Tishchenko, Marina V. Charaeva, Alla V. Nikonorova, Emma R. Shaybakova //International Journal of Applied Business and Economic Research.2017.Т.15. №23.С.203-219.
7. Taranova I.V. Evaluation of Managerial Staff as an Effective Tool of Motivation / Perspectives on the Use of New Information and Communication Technology (ICT) in the Modern Economy//E. A. Vorobeva, O. A. Mukhoryanova, I. P. Savchenko, E. E. Shidakova// Advances in Intelligent Systems and Computing. Germany: Springer, 2018. P. 173-182.

Маркетинговое исследование востребованности банковских услуг

Market research of the banking services requirement



УДК 338

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10403

Гуреева Евгения Павловна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Миронов Никита Алексеевич,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Gureeva E.P.,

jenu58628@gmail.com

Mironov N.A.,

nikita-mironov99@mail.ru

Bulganina S.V.,

bulgsv@mail.ru

Lebedeva T.E.,

tatyana.lebedeva@bk.ru

Аннотация. В статье описаны результаты исследования сильных и слабых сторон сферы банковских услуг в России. Получена независимая оценка деятельности банков

Российской Федерации. Исходя из полученных данных, процесс пользования банковскими услугами может стать максимально комфортным, если предпринять соответствующие усилия. Раскрываются и подробно обсуждаются факторы формирования рынка. Сделаны выводы о возможностях и перспективах развития данного рынка. Проведенный авторами анализ предоставляет возможность для реализации мероприятий по улучшению и совершенствованию данной сферы. Сформулированные выводы соответствуют поставленным в статье целям и полученным результатам исследования.

Summary. The article describes the results of a study of the strengths and weaknesses of the banking services sector in Russia. An independent assessment of the activities of banks of the Russian Federation is received. Based on the data obtained, the process of using banking services can become as comfortable as possible if appropriate efforts are made. The factors of market formation are disclosed and discussed in detail. Conclusions are made about the opportunities and prospects for the development of this market. The analysis performed by the authors provides an opportunity for the implementation of measures to improve and improve this area. The conclusions formulated correspond to the goals set in the article and the results of the study.

Ключевые слова: банк, банковские услуги, критерии выбора банка, факторы формирования спроса, опрос, исследование.

Keywords: bank, banking services, bank selection criteria, demand formation factors, survey, research.

Банковский бизнес развивается в жестких условиях. Чтобы преуспеть, учреждения используют разные методы [2]. Победителями становятся те, кто пытается диверсифицировать деятельность, разрабатывая уникальные продукты. Для разработки новых продуктов необходимо знать реальные потребности целевой аудитории и критерии выбора ими банка для приобретения этих продуктов [1,4].

В условиях глобальной цифровизации наращивают темы развития банковские электронные сервисы, банкинг и т.д. все большее количество клиентов предпочитают пользоваться либо сайтом, либо мобильными приложениями для совершения различных операций [3].

Именно этими обстоятельствами обусловлена актуальность проводимого исследования.

Целью исследования является определение факторов выбора, банков и востребованности банковских услуг. Выборка составила 127 человек. Исследование проводилось среди жителей Нижнего Новгорода в апреле-мае 2020 года средствами google forms.

Возрастной состав опрошенных варьируется от 18 до 46 лет и старше. Первая категория: 18 – 25 лет – составляет 81,5% от общего числа опрошенных. Вторая и третья категория опрошенных: 26-45 лет и 46 лет и старше, соответственно 11,1 % и 7,4%. Можно сделать вывод, что результаты опроса формировали молодые люди, для которых банковские услуги – неотъемлемая часть существования в современном мире.

Совершенствование сервиса предоставления банковских услуг и нововведения в работе банков предоставляют гражданам возможность всё реже посещать банковские отделения. Широкую линейку банковских продуктов и услуг можно оформить через официальный сайт или мобильное приложение не выходя из дома, да и в принципе из любой точки страны и даже мира.

Как показывает статистика, 70,4 % от общего числа опрошенных за последние три месяца посещали банковское отделение всего лишь 1-3 раза.

Банковская сфера страны представлена множеством банков. Одним из крупнейших операторов на рынке России считается «Сбербанк России».

В результате опроса 85, 2% отметили именно этот банк, второе место занимает «Альфа-Банк» – 81,5% как один из крупнейших частных банков России. Далее следует банк «ВТБ» и «Тинькофф Банк» – 74,1 %.



Рисунок 1 – Самые популярные банки России

Из общего числа опрошенных, услугами «Сбербанка России» пользуются 81,5% – это самый частый ответ; по числу клиентов второе место занимают «Альфа-Банк» и «Газпром Банк» 14,8%, далее следует «ВТБ» и «Бинбанк» по 11,1%.

«Услугами какого банка воспользоваться?» – это выбор не из лёгких. Надежность банка — это гарантия того, что вы не лишитесь средств, это в случае с депозитами, а в случае с кредитами — получите самые выгодные условия. На выбор того или иного банка

оказывают влияние критерии выбора, опрошенным предоставлялось выбрать более важный критерий из перечня:

- Наиболее выгодными тарифами (ставками);
- Высоким уровнем обслуживания;
- Рекомендациями родственников, знакомых;
- Удобным месторасположением.

На рекомендации родственников и знакомых чаще всего опираются клиенты при выборе банка – это 48,1% от общего числа опрошенных. Это объясняется тем, что рекомендации строятся на личном опыте людей, которые уже сотрудничали с данным банком. Следующим критерием по важности является наиболее выгодный уровень тарифов (ставки) – 37% от общего числа. Так же, клиенты не оставляют без внимания критерий удобного месторасположения банка – 11,1%. И только 3,7% обращают внимание на уровень обслуживания (рисунок 2).

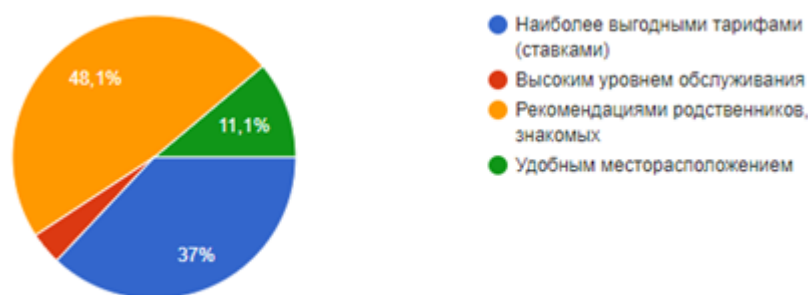


Рисунок 2 – Критерии выбора банка

Чтобы узнать информацию о том, или ином банке, опрошенные чаще всего обращаются к официальным сайтам – 48,1%. Так же необходимую информацию получают из таких источников, как: от родственников и знакомых (29,6%); по телевидению (14,8%); от работодателей (7,4%). Газеты, журналы, радио – не предоставляют клиентам необходимой информации (рисунок 3).

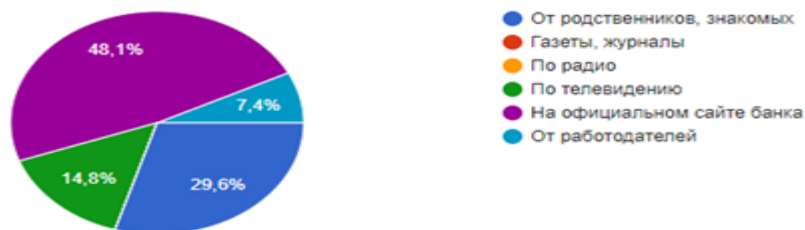


Рисунок 3 – Источники знакомства с банком

В современном мире остро стоит вопрос о безопасности хранения денежных средств. В этом случае банки предоставляют клиентам возможность хранения своих сбережений в

банковских ячейках или на банковских счетах, возможность покупки валюты, драгоценных металлов или ценных бумаг. Исходя из результатов опроса, большее количество участников доверяет свои средства банкам, а именно готовы открыть счёт в банке – 66,7% от общего числа. При этом существует значительная доля опрошенных, которые предпочитают хранить деньги дома – 40,7% от общего числа. Это объясняется нестабильной экономической ситуацией в стране. Покупка ценных бумаг, золота и драгоценных металлов, валюты – 14,8%; 7,4%; 14,8% соответственно.

Среди банковских услуг наиболее востребована это оплата товаров и услуг 83%; банковские переводы – 33%; предоставление информации (выписки, справки, реквизиты) – 29%; открытие вклада, оформление дебетовой карты, открытие нового счёта – 25%; оформление кредитной карты, автокредит – 13% респондентов. Ипотечным кредитованием и услугой банковская ячейка воспользовались по 10% опрошенных. В безопасности своего вклада уверены лишь 44,4% от общего числа опрошенных. Это позволяет сделать вывод, что клиенты только тогда обращаются к банковским вкладам, когда нет опасений за сохранность денежных средств. Если присутствует хоть небольшая доля сомнения, в таком случае клиенты либо предпочтут способ хранения денег дома или вложения их в различные активы (рисунок 4).



Рисунок 4 – Уверенность в безопасности вклада

Нужно отметить, что почти каждый клиент (92,6%) доволен полученным сервисом при личном посещении банковского отделения.

Как и любая система, банковская имеет свои слабые стороны в процессе обслуживания клиентов. И чтобы максимально повысить уровень обслуживания необходимо уделить внимания таким проблемам, как: очереди, этим недовольны 63% опрошенных; далее предоставить более широкий и понятный обычному клиенту список услуг и на каких условиях они предоставляются (37%); пересмотреть и оптимизировать систему процентных ставок (25,9%); корректировки требует и график работы отделений банка (14,8%). Информационная обеспеченность клиентов банка – это залог успешной деятельности любой организации. Многие банки поддерживают функционирующие

официальные сайты в сети Интернет. Но на данный момент, когда технический процесс не стоит на месте, пользование сайтом вытесняется мобильными приложениями. Из общего числа опрошенных 40,7% пользуются интернет-сайтами банков.

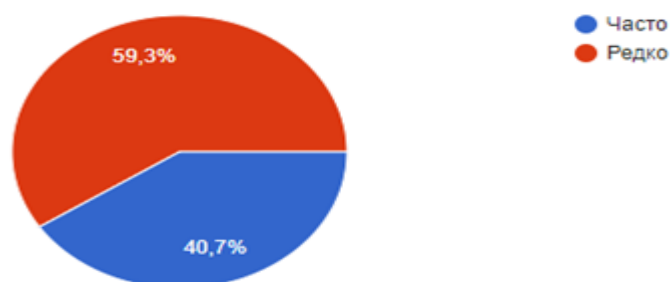


Рисунок 5 – Пользование интернет-сайтом

А вот сторонников мобильных приложений намного больше – 77,9% от общего количества. Самым известным является мобильное приложение «Сбербанк России», им пользуются 83% опрошенных из общего числа, при этом, именно мобильные приложения получают наивысшую оценку пользователей, 59,3% опрошенных оценивают работу приложения на 5 баллов по 5-ти бальной шкале, 22,2% опрошенных оценивают на 4 балла и 11,1% на 3 балла уровень удобства пользования мобильным приложением.

Немало важным аспектом в деятельности банка является рекламная кампания. Банки проводят различные акции по снижению ставок на кредиты, по повышению ставок на вклады, обо всех этих мероприятиях клиенты узнают из рекламы. Но, к сожалению, больше половины опрошенных (55,6%) не доверяют рекламным акциям.

Ну и завершить хочется общим представлением о банковской системе в Российской Федерации. В последние годы российская банковская система интенсивно развивается, и в этом развитии наметились положительные тенденции. Кредитные организации стали стремиться к наибольшей прозрачности, открытости перед клиентами. Внедряются передовые бизнес-модели, новые банковские технологии (клиент-банк, системы денежных переводов, дебетовые и кредитные карты и т.д.), различные виды кредитования (потребительское, ипотечное и др.). Из общего числа опрошенных 70,4% считают российскую банковскую систему развитой. Российским банкам есть, куда расти, и это необходимые меры не только для клиентов банка, но и в целом, для экономики нашей страны.

Список литературы

1. Гордина Ю.Н. Совершенствование банковских услуг на основе цифровых технологий В сборнике: Инновации и инвестиции как драйверы социального и экономического

развития сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2019. С. 27-33.

2. Лаврентьева Л.В., Калачева Т.В., Боровченкова А.А. Инновации в банковской сфере В сборнике: Актуальные вопросы финансов и страхования России на современном этапе Материалы IV региональной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов. Мининский университет. 2017. С. 107-111.

3. Маркова Ю.С., Провст Т.А., Пономарева В.А. Маркетинговое исследование потребительского рынка банковских услуг В сборнике: Двадцать шестая годовичная сессия Ученого совета Сыктывкарского государственного университета имени Питирима Сорокина (Февральские чтения) 2019. С. 170-174.

4. Робилко Т.В., Максина О.А., Лаврентьева Л.В. Интернет-банкинг: особенности применения в России. В сборнике: Актуальные вопросы финансов и страхования России на современном этапе сборник статей по материалам III региональной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов. Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина. 2016. С. 162-165.

References

1. Gordina Yu.N. Sovershenstvovanie bankovskih uslug na osnove cifrovyyh tekhnologiy V sbornike: Innovacii i investicii kak drayvery social'nogo i ekonomicheskogo razvitiya sbornik statej po itogam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2019. pp. 27-33.

2. Lavrent'eva L.V., Kalacheva T.V., Borovchenkova A.A. Innovacii v bankovskoj sfere V sbornike: Aktual'nye voprosy finansov i strahovaniya Rossii na sovremennom etape Materialy IV regional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii prepodavatelej vuzov, uchenyh, specialistov, aspirantov, studentov. Mininskij universitet. 2017. pp. 107-111.

3. Markova Yu.S., Provst T.A., Ponomareva V.A. Marketingovoe issledovanie potrebitel'skogo rynka bankovskih uslug V sbornike: Dvadcat' shestaya godichnaya sessiya Uchenogo soveta Syktyvkarskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Pitirima Sorokina (Fevral'skie chteniya) 2019. pp. 170-174.

4. Robilko T.V., Maksina O.A., Lavrent'eva L.V. Internet-banking: osobennosti primeneniya v Rossii. V sbornike: Aktual'nye voprosy finansov i strahovaniya Rossii na sovremennom etape sbornik statej po materialam III regional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii prepodavatelej vuzov, uchenyh, specialistov, aspirantov, studentov. Nizhegorodskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet imeni Koz'my Minina. 2016. pp. 162-165.

Проблемы организации работы с молодёжью на предприятиях
Problems of work organization with the youth at enterprises



УДК 371

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10404

Кабанова Лидия Александровна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социально-экономических дисциплин, ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ННГУ) (филиал, Нижегородская область, Дзержинск)

Прохорова Мария Петровна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Шкунова Анжелика Аркадьевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Kabanova L.A.,

kerka27@yandex.ru

Prokhorova M.P.,

masha.proh@mail.ru

Shkunova A.A.,

losalgoris@mail.ru

Аннотация. В условиях модернизации промышленного комплекса в России стремительным изменениям подвергаются не только оборудование, технологии производства, но и требования к показателю качества трудовых ресурсов. Известно, что на сегодняшний день государство испытывает острую потребность в молодых специалистах, способных наиболее быстро адаптироваться к новым запросам

времени, исходя из своих возрастных особенностей. Обзор опыта организации работы с молодежью на государственных предприятиях в России показал, что на сегодняшний день на многих предприятиях возрождаются забытые и внедряются новые формы и методы работы с молодыми специалистами. В статье предпринята попытка проанализировать организацию работы с молодежью на государственных предприятиях. Проведенное исследование обозначило основные проблемы организации работы с молодежью на предприятиях Нижегородской области.

Summary. In the context of modernization of the industrial complex in Russia, not only equipment and production technologies are undergoing rapid changes, but also the requirements for a qualitative indicator of labor force. It is known that today the state has an acute need for young specialists who are able to adapt most quickly to new demands of the time due to their age characteristics. A review of the experience of organizing work with young people at state-owned enterprises in Russia showed that today, many enterprises use forgotten and introduce new forms and methods of working with young specialists. The article attempts to analyze the work organization with the youth at state enterprises. The study conducted identified the main problems of the work organization with the youth at enterprises of the Nizhny Novgorod region.

Ключевые слова: организация работы с молодежью, молодежная политика.

Keywords: work organization with the youth, the youth policy.

В условиях модернизации промышленного комплекса в России стремительным изменениям подвергаются не только оборудование, технологии производства, но и требования к показателю качества трудовых ресурсов. Известно, что на сегодняшний день государство испытывает острую потребность в молодых специалистах, способных наиболее быстро адаптироваться к новым запросам времени, исходя из своих возрастных особенностей [10,11].

Цель исследования – анализ организации работы с молодежью на государственном предприятии.

Задачи исследования – определить уровень налаженных деловых связей и обмена информацией с молодежными советами других предприятий, областного Совета профсоюзов.

Согласно Основам государственной молодежной политики до 2025 года «молодой специалист» – это гражданин Российской Федерации в возрасте до 30 лет (для участников жилищных программ поддержки молодых специалистов – до 35 лет), имеющий среднее профессиональное или высшее образование, принятый на работу по трудовому договору в

соответствии с уровнем профессионального образования и квалификации [1,2]. Основой организации работы с молодежью на предприятии является молодежная политика [1,2].

Молодежная политика — это система государственных приоритетов и мер, направленных на создание условий и возможностей для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи. Она регулируется нормативными документами, регламентирующими государственную молодежную политику на предприятии [1,2].

Организация работы с молодежью в соответствии с молодежной политикой строится по следующим направлениям:

- формирование системы гуманистических ценностей;
- развитие и поддержание условий для самообразования работающей молодежи, внедрение инновационных и образовательных технологий;
- формирование ценностей здорового образа жизни и повышение уровня культуры безопасности жизнедеятельности работающей молодежи;
- развитие и поддержание всех форм молодежных объединений;
- информационная поддержка.

Работа по данным направлениям способствует благополучию, как самого молодого работника, так и деятельности предприятия в целом [7,9].

Обзор опыта организации работы с молодежью на государственных предприятиях в России показал, что на сегодняшний день на многих предприятиях возрождаются забытые и внедряются новые формы и методы работы с молодыми специалистами: создаются Советы Молодежи при профсоюзах предприятий, проводится работа по социальной адаптации молодежи на предприятиях, работа в области нравственного и военно-патриотического воспитания, совершенствуются как культурно-просветительская, так и спортивно-оздоровительная работа, активизируется работа по защите социально-экономических и трудовых прав молодых специалистов, расширяется спектр различных гарантий и льгот для молодежи [6,8].

Авторами было проведено исследование в ряде промышленных предприятий Нижегородской области [6,8]. В исследовании принимали участие 72 сотрудника промышленных предприятий. Исследованию подлежали следующие параметры:

- наличие деловых связей и обмен информацией по реализации молодежной политики;
- уровень информационной работы по реализации молодежной политики;
- проблемы реализации молодежной политики на предприятии.

На вопрос, как вы оцениваете уровень налаженных деловых связей и обмена информацией с молодежными советами других предприятий, областного Совета профсоюзов, большинство респондентов дали оценку низкого уровня.

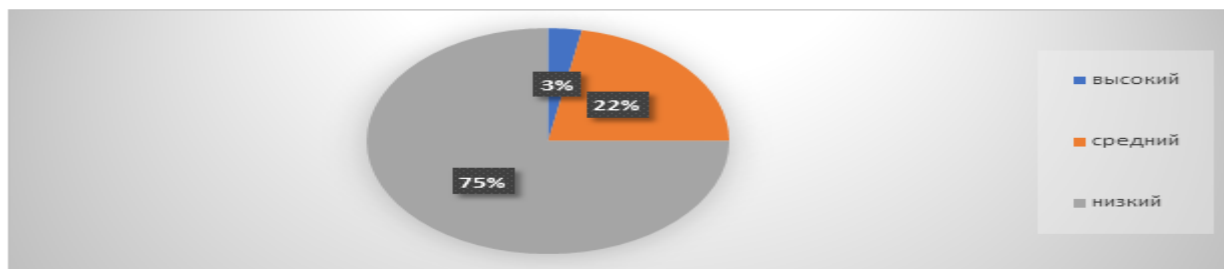


Рисунок 1. Наличие деловых связей и обмен информацией с молодежными советами других предприятий, областного Совета профсоюзов.

В качестве дополнительного исследования было выявлено, что на предприятиях не существует отдельный сектор или отдел, который занимается информированием и связями с другими предприятиями относительно молодежной политики, либо информирование происходит очень медленно и неэффективно. По мнению авторов, такой сектор должен анонсировать мероприятия и различные программы через доступные информационные каналы (например, оформление молодежного раздела информационного стенда предприятия, разработка плакатов, газет, буклетов, молодежной странички сайта предприятия и т.п.). По мнению респондентов, анонс мероприятий можно отследить по страничке в социальных сетях, но активность страницы не поддерживается на должном уровне, и последняя запись была на странице очень давно. От представителей профсоюзной организации информация хорошо распространяется только в тех подразделениях, где работают представители Профкома;

- от руководителей подразделений информация может дойти до каждого работника в случае, если сам руководитель владеет ею;
- «сарафанное радио» – быстро разносимый способ информации, но распространиться она может в искаженном виде.

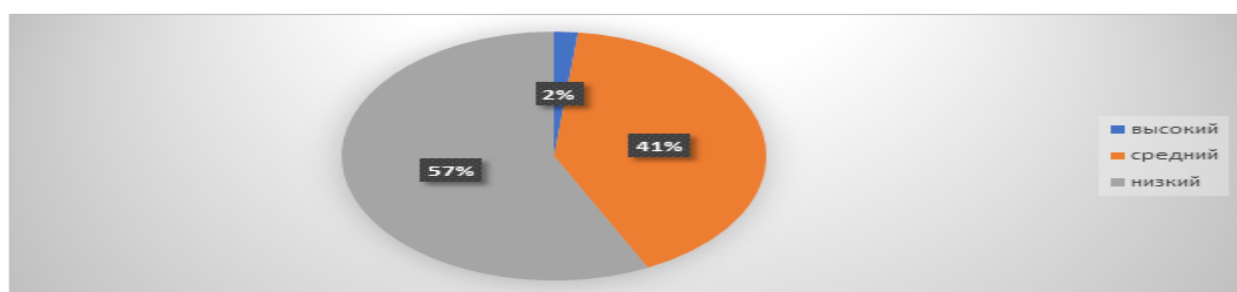


Рисунок -2 Уровень информационной работы по реализации молодежной политики на предприятии.

Доступное, качественное, своевременное информирование о дополнительных возможностях повышения своего социально-экономического, культурного, правового статуса, является важным для молодых специалистов.

Наиболее популярными формами получения информации являются: объявления на стенде предприятия, причем, как отмечают респонденты большинство объявлений печатаются в черно-белом цвете, что не привлекает внимание читателей, соответственно для большинства сотрудников данная информация остается незамеченной; новости по внутреннему радио предприятий, которое чаще всего работает только по предпраздничным дням; со страницы официального сайта предприятия в интернете, но информация обновляется на сайте не ежедневно и даже не ежемесячно; со страниц групп в социальных сетях;

Как показывает анализ вышеперечисленных средств информирования, информация обновляется с большим опозданием или не доносится до сотрудников предприятия в качественном виде, что и влияет на отсутствие знаний о мероприятиях, запланированных, организованных и проводимых на предприятии.



Рисунок 3 - Проблемы реализации молодежной политики на предприятии

Согласно исследованию 16% респондентов указывают одну из проблем, как отсутствие поощрений молодежного актива, ведущего общественную и спортивную работу. Советы молодежи профсоюзной организации на многих предприятиях на сегодняшний день существует лишь на бумаге. В основном активность основателей Совета молодежи закончилась по достижении ими 35 летнего возраста, а новая инициатива не воспитывается[4,6,8]. Связано это с тем, что обучение профсоюзных активистов, в том числе и молодежи, систематически не проводится на предприятиях. Резерв профсоюзных кадров и активистов для выдвижения на общественную работу не образован. Недостаточна гласность по популяризации профсоюзного движения.

Хотя, как показало дополнительное исследование, есть молодые специалисты, которые готовы активно принимать участие в мероприятиях предприятий, но необходимо координирование их деятельности Профкомом организации, оказание поддержки и содействия в осуществление поставленных задач.

Также респонденты отмечают отсутствие поддержки молодых специалистов в их рационализаторской и изобретательской работе, отсутствие обеспечения их материального вознаграждения за труд, а также отсутствие передачи опыта старших поколений по реализации молодежной политики на предприятии. Молодым сотрудникам, обучающимся в учебных заведениях за свой счет, не предлагается никакой материальной помощи, что не стимулирует молодых работников повышать свое образование. Например, молодые специалисты, которые решили получить второе высшее образование не могут воспользоваться ученическими отпусками, так как это не предусмотрено в коллективном договоре некоторых предприятий. Обучение такого молодого специалиста проходит параллельно с работой, что неблагоприятно сказывается на его ученической деятельности [3,6,8];

Согласно проводимому анкетированию большой популярностью среди молодых сотрудников пользуются спортивно-оздоровительные мероприятия. Из 82 опрошенных 72 человека предпочитают именно этот вид мероприятий. Молодые работники испытывают недостаточность в разнообразии и количестве организуемых спортивных дел.

Но все же респонденты отмечают самую главную проблему это отсутствие финансовой поддержки молодых семей. Несмотря на различные виды поддержки, виды материальной помощи и разнообразные виды компенсации молодая семья, испытывающая материальные затруднения, не может в достаточной форме удовлетворить свои запросы. Вновь создавшаяся семья не имеет финансовой поддержки со стороны предприятия, чтобы решить свои жилищные проблемы, воспользовавшись ссудой от

предприятия, или же, взяв деньги в долг, воспользоваться средствами для своих потребительских нужд (обставить необходимой мебелью квартиру, сделать ремонт).

При рождении ребенка, у молодой мамы теряется прежний заработок, так как пособия по уходу за детьми составляют лишь часть от заработной платы, а поддержка со стороны предприятия в этом случае не предусматривается. Когда же ребенку исполняется 1,5 лет, а молодая мама, не имеющая возможности выйти на работу, использует право оставаться в отпуске по уходу за ребенком до 3-х лет. В таком случае ее ежемесячный доход еще более сокращается, так как в этом случае выплаты составляют всего лишь 500 рублей в месяц. Это еще более удручающе сказывается на финансовом положении семьи [3,6,8].

Данное исследование не исчерпывает всех проблем организации молодежной политики на предприятиях. Исходя из поставленной цели исследования, результаты проведенной работы доказывают ее актуальность и значимость.

В качестве рекомендаций для улучшения условий организации работы с молодежью на предприятиях было предложено: установление деловых связей с учащимися колледжей и студентов ВУЗов в целях ознакомления с деятельностью предприятий [3,4], а так же повышения престижности работы на производстве, что послужит привлечению интеллектуально развитой и профессионально подготовленной молодежи на предприятия; разработка системы материального вознаграждения молодых специалистов, которые принимают участие в рационализаторской и изобретательской работе. Рассмотрение возможности выделения беспроцентной ссуды молодым семьям на решение жилищных проблем, а также на приобретение товаров первой необходимости. Также рекомендуется налаживать обмен информацией с молодежными советами и организациями родственных предприятий, областного Совета профсоюзов.

Организация работы с молодежью – одно из важных направлений работы на государственных предприятиях, так как молодежь – это не только будущее, но «живое настоящее» страны.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»//Консультант, 2018
2. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»//Консультант, 2018

3. Кабанова Л.А. Шкунова А.А. Мотивирующая презентация как средство повышения социальной активности молодежи / Л.А.Кабанова, А.А.Шкунова // Сборник научных трудов «Проблемы современного педагогического образования». Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И.Вернадского (Ялта)», 62 (3), 2019, С. 104-108.
4. Коряковцева О. А. Государственная молодежная политика в современной России: развитие гражданской активности молодежи //Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2013. – №2. – 170 с.
5. Козина И. Корпоративная молодежная политика предприятий //Исследования социальной политики. – 2014. – №1. – С. 95-110.
6. Коллективный договор ФГУП «НИИ полимеров» имени академика В.А. Каргина с опытным заводом на 2017-2019 годы. – 2017.- 38 с.
7. 7.Константиновский Д. Л., Вознесенская Е. Д., Чередниченко Г. А. Рабочая молодежь России: количественное и качественное измерения: – М.: ЦСИ. 2013. – 277 с. – Режим доступа: http://www.socioprognoz.ru/files/File/2013/rabochaya_molodeg.pdf,
8. Шереги Ф. Э. Российская молодежь: настроение, ожидания, ценностные ориентации – Режим доступа: http://www.socioprognoz.ru/files/File/2013/Molodez_2012_001_093.pdf, свободный.
9. Организация работы с молодежью: методы, формы, технологии в современных условиях: коллективная монография – Курган: Изд-во Курганского гос. университета, 2017. – 152 с.
10. Shkunova A.A., Yashkova E.V., Sineva N.L., Egorova A.O., Kuznetsova S.N./ [General trends in the development of the organizational culture of Russian companies Journal of Applied Economic Sciences](#). 2017. Т. 12. [№ 8 \(54\)](#). С. 2472-2480.
11. Yashkova, E.V., Sineva, N.L., Shkunova, A.A., Smirnova, Z.V., Kolosova, T.V./ Development of innovative business model of modern manager’s qualities International Journal of Environmental and Science Education. 2016.

References

1. Rasporjazhenie Pravitel’stva RF ot 29.11.2014 № 2403-r «Ob utverzhdenii Osnov gosudarstvennoj molodezhnoj politiki Rossij-skoj Federacii na period do 2025 goda»[“On approval of the Fundamentals of state youth policy of the Russian Federation for the period until 2025”]//Konsul’tant, 2018. [in Russian].
2. Rasporjazhenie Pravitel’stva RF ot 29.05.2015 № 996-r «Ob utverzhdenii Strategii razvitija vospitanija v Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda» [On approval of the Education

- Development Strategy in the Russian Federation for the period until 2025]//Konsul'tant, 2018 . [in Russian].
3. Kabanova L.A. Shkunova A.A. Motivirujushhaja prezentacija kak sred-stvo povyshenija social'noj aktivnosti molodezhi / L.A.Kabanova, A.A.Shkunova // [Motivational presentation as a means of increasing youth social activity] Sbornik nauchnyh trudov «Problemy sovremennogo peda-gogicheskogo obrazovanija». Gumanitarno-pedagogicheskaja akademija (fili-al) FGAOU VO «Krymskij federal'nyj universitet im. V.I.Vernadskogo (Jalta)», 62 (3), 2019, S. 104-108. [in Russian].
 4. Korjakovceva O. A. Gosudarstvennaja molodezhnaja politika v sovremennoj Rossii: razvitie grazhdanskoj aktivnosti molodezhi [Corporate youth policy of enterprises] //Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N.A. Nekrasova. – 2013. – №2. – 170 s. .
 5. Kozina I. Korporativnaja molodezhnaja politika predpriyatij [Corporate youth policy of enterprises] //Issledovanija social'noj politiki. – 2014. – №1. – S. 95-110.
 6. Kollektivnyj dogovor FGUP «NII polimerov» imeni akademika V.A. Kargina s opytym zavodom na 2017-2019 gody. [Collective agreement of FSUE “Research Institute of Polymers” named after academician V.A. Kargina with a pilot plant for 2017-2019.] – 2017.- 38 s. [in Russian].
 7. 6.Konstantinovskij D. L., Voznesenskaja E. D., Cherednichenko G. A. Rabochaja molodezh' Rossii: kolichestvennoe i kachestvennoe izmerenija [Working youth of Russia: quantitative and qualitative measurements]: – M.: CSI. 2013. – 277 s. – available at: http://www.socioprognoz.ru/files/File/2013/rabochaya_molodeg.pdf,
 8. Sheregi F. Je. Rossijskaja molodezh': nastroyenie, ozhidaniya, cennostnye orientacii [Russian youth: mood, expectations, value orientations]- Rezhim dostupa:http://www.socioprognoz.ru/files/File/2013/Molodez_2012_001_093.pdf, свободный.
 9. Organizacija raboty s molodezh'ju: metody, formy, tehnologii v sovremennyh uslovijah: kollektivnaja monografija [Organization of work with youth: methods, forms, technologies in modern conditions: a collective monograph] – Kurgan: Izd-vo Kurgan-skogo gos. universiteta, 2017. – 152 s.
 10. Shkunova A.A., Yashkova E.V., Sineva N.L., Egorova A.O., Kuznetsova S.N./ [General trends in the development of the organizational culture of Russian companies Journal of Applied Economic Sciences](#). 2017. T. 12. [№ 8 \(54\)](#). С. 2472-2480.
 11. Yashkova, E.V., Sineva, N.L., Shkunova, A.A., Smirnova, Z.V., Kolosova, T.V./ Development of innovative business model of modern manager's qualities International Journal of Environmental and Science Education. 2016.

**Маркетинговое исследование востребованности пригородного транспорта и
возможности его развития**
Marketing research of the need for suburban transport and opportunity of its development



УДК 338

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10405

Панько Юлия Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент, Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва

Гуреева Евгения Павловна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Panko J.V.,

panko_roat_dot@bk.ru

Gureeva E.P.,

jenu58628@gmail.com

Bulganina S.V.,

bulgsv@mail.ru

Lebedeva T.E.,

tatyana.lebedeva@bk.ru

Аннотация. В статье описаны результаты исследования изменения рынка перевозчиков на пригородных маршрутах в Нижнем Новгороде и области. Попытки оптимизировать транспортную логистику муниципального транспорта региона с одной стороны получили высокую оценку в стране, а с другой стороны привели к недовольству потенциальных потребителей. Авторами статьи были проанализированы критерии выбора пригородного транспорта в Нижнем Новгороде. Получена независимая оценка рынка пассажирских перевозок в городе. Раскрываются и подробно обсуждаются факторы формирования рынка транспортных услуг. Сделаны выводы о возможностях и перспективах развития данного рынка. Проведенный авторами анализ предоставляет возможность для реализации мероприятий по улучшению и совершенствованию данной сферы. Сформулированные выводы соответствуют поставленным в статье целям и полученным результатам исследования.

Summary. The article describes the results of a study of changes in the market of carriers on suburban routes in Nizhny Novgorod and the region. Attempts to optimize the transport logistics of municipal transport in the region, on the one hand, were highly appreciated in the country, and on the other hand led to dissatisfaction of potential consumers. The authors of the article analyzed the selection criteria for suburban transport in Nizhny Novgorod. An independent assessment of the passenger transportation market in the city was received. The factors of formation of the transport services market are disclosed and discussed in detail. Conclusions are made about the opportunities and prospects for the development of this market. The analysis carried out by the authors provides an opportunity for the implementation of measures to improve and improve this area. The conclusions formulated correspond to the goals set in the article and the results of the study.

Ключевые слова: пригородный транспорт, транспортный комплекс города, транспортная инфраструктура, опрос, исследование.

Keywords: suburban transport, transport complex of the city, transport infrastructure, survey, research.

Согласно данным исследования экспертов МГУ, созданная в Нижнем Новгороде транспортная инфраструктура уступает лишь московской, петербургской и новосибирской [3]. Нижний Новгород вошёл в пятерку российских городов с наиболее развитым транспортным комплексом, говорится в исследовании межфакультетской группы учёных МГУ им. М. В. Ломоносова. Согласно опубликованной информации, эксперты оценивали различные социально-экономические аспекты развития транспортной инфраструктуры, такие как качество и доступность транспортных услуг для всех основных категорий

пользователей транспортной системы (пассажиров общественного транспорта, велосипедистов, пешеходов и владельцев личных автомобилей), эффективность грузовой логистики, безопасность дорожного движения и воздействие транспорта на окружающую среду [1,2].

Однако в действительности, не все так радужно и безоблачно как бы хотелось. Очередные транспортные реформы не на шутку всколыхнули общественность. Незадолго до Нового 2020 года в Нижнем Новгороде были пересмотрены городские и пригородные маршруты, произошли отмены ряда популярных у горожан маршрутов. Ещё у ряда маршрутов изменили пути следования. Соцсети захлестнул шквал негодования от нижегородцев, которые теперь вынуждены ездить с пересадками или подолгу ждать автобуса. Причём об их отмене администрация объявила менее, чем за сутки.

В настоящее время часть проблем снята за счет компенсации отменённых маршрутов муниципальным транспортом, однако, ожидание транспорта и его переполненность продолжают волновать нижегородцев.

В нынешней непростой ситуации, когда в условиях выхода из карантина по COVID-19 возобновляют свою работу нижегородские предприятия, проблема транспорта вновь возвращается в число наиболее актуальных. В весенне-летнее время многие жители перемещаются на дачи в пригород и именно оттуда лежит их маршрут на работу.

Но главный пассажиропоток формируется на пригородных маршрутах из жителей жилых комплексов таких как «Окский берег», «Времена года» и др., находящихся в пригороде Нижнего Новгорода. Компенсировать недостаток пригородных маршрутов могут не только муниципальные предприятия транспорта. Но и коммерческие извозчики, главное понять необходимость услуг именно в этот сегменте.

Именно этими обстоятельствами обусловлена актуальность проводимого исследования.

Целью исследования является оценка потребительского спроса на пригородные автобусы. Выборка составила 130 человек различной возрастной категории. Исследование проводилось среди жителей Нижнего Новгорода в мае 2020 года средствами google forms. Сроки проведения: март – май 2020 г. По результатам маркетингового исследования большинство (76,6%) опрошенных респондентов находятся в возрасте от 20 до 30 лет; женщин (73,3%) и 26,7% – мужчин. На вопрос «Пользуетесь ли Вы пригородными автобусами?» большинство (70%) из опрошенных респондентов подтвердили, что пользуются пригородными автобусами (рисунок 1).

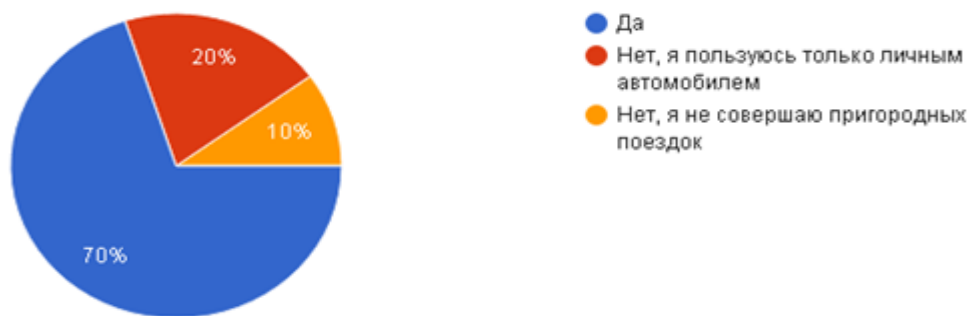


Рисунок 1 – Востребованность пригородных автобусов

При этом, в общей сложности более 1 раза в неделю пользуются 43,4 % и 23,3% респондентов пользуются ежедневно (рисунок 2).

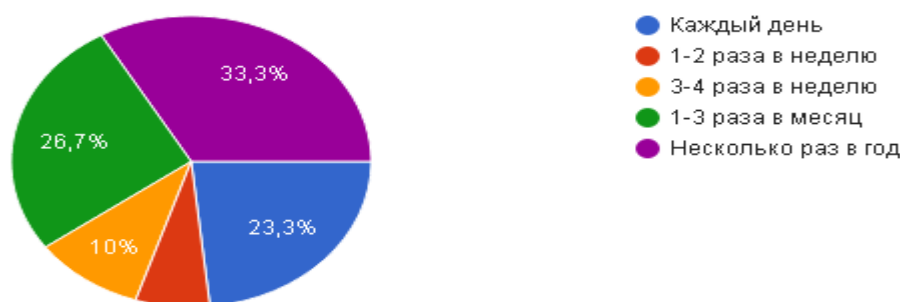


Рисунок 2 – Частота использования пригородного маршрута

Такая популярность пригородных маршрутов обусловлена оптимальным временем поездки до города или пересадочного узла (метро). Большинство (40%) из опрошенных респондентов ответили, что время поездки занимает до 30 минут. 23,3% опрошенных респондентов указали время от 30 до 60 минут, 20% ответили больше часа, 16,7 % отметили, что их время движения занимает ровно один час (рисунок 3).

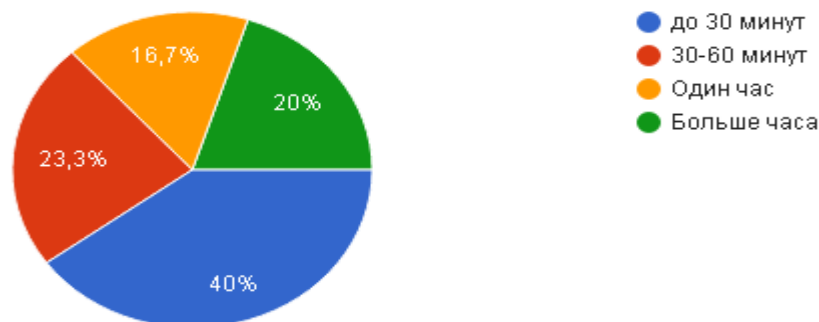


Рисунок 3 - Время поездки на пригородном транспорте

Основной целью поездок для большинства, как показало исследование, является (63,3%) поездка на работу и домой; поездки на отдых (43,3%), (30%) поездки на учебу и с

учебы; (30%) поездки на дачу; (20%) респондентов используют пригородные автобусы для поездок по работе (исполнение трудовых обязанностей требующие разъездов).

Большинство (63,3%) из опрошенных респондентов, попавших в опрос, указали, что за месяц тратят меньше 1000 рублей. По 16% респондентов (по 5 респондентов) приходится на такие ответы, как: 1000-3000 руб. и 3000-5000 руб.

Приятной неожиданностью стал тот факт, что подавляющее большинство респондентов указали, что стоимость проезда соответствует качеству предоставляемых услуг (рисунок 4).

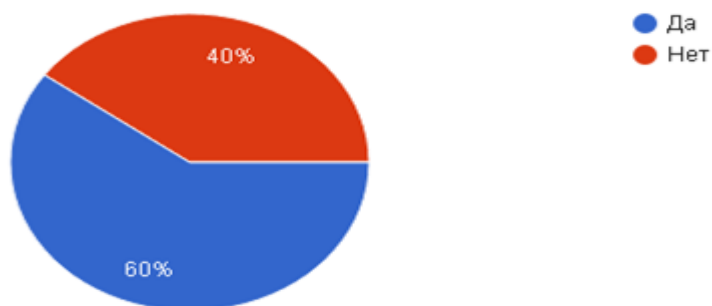


Рисунок 4 - Соответствие стоимости проезда качеству услуг

Также большинство отметили, что оценивают качество обслуживания пригородных автобусов на хорошо и удовлетворительно (рисунок 5).

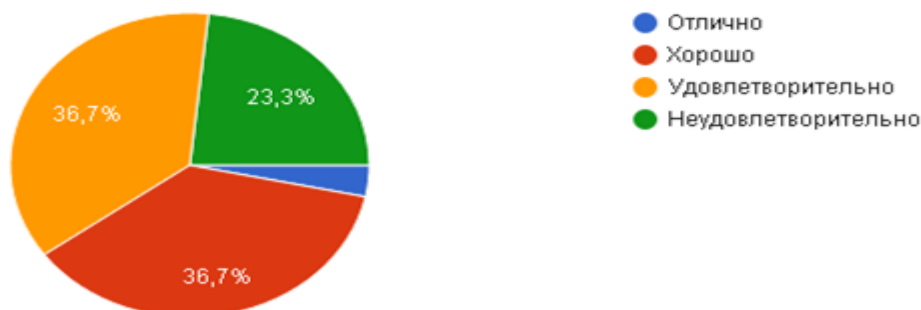


Рисунок 5 - Оценка качества обслуживания пригородных автобусов

Также в ходе исследования было установлено, что именно не устраивает нижегородцев, пользующихся услугами пригородного транспорта. По результатам исследования большинство респондентов (56,7%) отмечают как «минус» – уровень комфорта и устаревший (некомфортный) подвижной состав. К другим основным причинам можно отнести: большие интервалы движения (длительное ожидание автобуса) (53,3%), цена билета (36,7%), обслуживание (20%), неудобные остановочные пункты (13,3%), безопасность проезда (10%).

Среди вариантов по улучшению ситуации респонденты назвали:

- Увеличение количества рейсов – 40%;
- Более удобное расписание – 60 %;
- Проведение мероприятий по повышению культуры обслуживания пассажиров – 16,7%;
- Проведение технических мероприятия повышения качества перевозок – 36,7%;
- Увеличение количества пунктов отправления – 26,7%;
- Введение льгот – 46,7 %.

Таким образом, по результатам маркетингового исследования большинство (70%) из опрошенных респондентов подтвердили, что пользуются пригородными автобусами. Большинство респондентов (63,3%) пользуются пригородными автобусами с целью поездки на работу и поездки при этом занимают до 30 минут (40%). В основном, респонденты указали, что за месяц тратят на пригородные автобусы в месяц меньше 1000 рублей. По результатам маркетингового исследования, большинство (по 36,7%) отметили, что оценивают качество обслуживания пригородных автобусов положительно и готовы были бы рассмотреть дополнительные коммерческие маршруты.

Список литературы

1. Булганина С.В., Лебедева Т.Е., Круглова О.В. Анализ факторов формирования спроса на услуги каршеринга в Нижнем Новгороде//Московский экономический журнал. 2020. № 3. С. 41.
2. Лебедева Т.Е., Ищенко А.Д. Исследование факторов выбора услуг такси среди нижегородцев//Наука Красноярья. 2019. Т. 8. № 2-2. С. 53-56.
3. Терентьев О.В. Транспортное обслуживание населения в городах В сборнике: В мире научных открытий Материалы III Международной студенческой научной конференции. 2019. С. 395-399.

References

1. Bulganina S.V., Lebedeva T.E., Kruglova O.V. Analiz faktorov formirovaniya sprosa na usluzhi karsheringa v Nizhnem Novgorode//Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. 2020. № 3. S. 41.
2. Lebedeva T.E., Ishchenko A.D. Issledovanie faktorov vybora uslug taksi sredi nizhegorodcev//Nauka Krasnoyar'ya. 2019. T. 8. № 2-2. pp. 53-56.
3. Terent'ev O.V. Transportnoe obsluzhivanie naseleniya v gorodah V sbornike: V mire nauchnyh otkrytij Materialy III Mezhdunarodnoj studencheskoj nauchnoj konferencii. 2019. pp. 395-399.

Маркетинговое исследование критериев выбора фитнес клубов

Marketing research of criteria of choice of fitness clubs



УДК 338

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10406

Уткина Евгения Олеговна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Гуреева Евгения Павловна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Булганина Светлана Викторовна,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Лебедева Татьяна Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород

Utkina E.O.,

zhenya.utkina.01@mail.ru

Gureeva E.P.,

jenu58628@gmail.com

Bulganina S.V.,

bulgsv@mail.ru

Lebedeva T.E.,

tatyana.lebedeva@bk.ru

Аннотация. В статье описаны результаты исследования факторов выбора, услуг и фитнес центров. Уточнен портрет потребителя. Авторами раскрываются ключевые факторы

формирования спроса на данные услуги и услуги фитнес индустрии в целом: отношение к спорту и здоровому образу жизни, посещение спортивных залов, фитнес-центров, студий, залов; частота посещений, справедливая цена; наличие дополнительных услуг, требования к тренерскому персоналу и индивидуальным тренировкам. Раскрываются и подробно обсуждаются факторы формирования рынка. Сделаны выводы о возможностях и перспективах развития данного рынка.

Summary. The article describes the results of a study of factors of choice, services and fitness centers. Refined consumer portrait. The authors reveal the key factors in the formation of demand for these services and the fitness industry as a whole: attitude to sports and a healthy lifestyle, visiting gyms, fitness centers, studios, gyms; frequency of visits, fair price; availability of additional services, requirements for coaching staff and individual training. The factors of market formation are disclosed and discussed in detail. Conclusions are made about the opportunities and prospects for the development of this market.

Ключевые слова: сфера фитнес-услуг, критерии выбора услуг, динамика рынка, опрос, исследование.

Keywords: fitness services, criteria for choosing services, market dynamics, survey, research.

Количество фитнес-клубов на мировом рынке специалисты оценивают в 153 000 объектов, которые посещают 131,7 млн чел. Лидирующие позиции в мире принадлежат странам американского континента. Российский рынок фитнес-услуг в настоящее время находится в стадии становления и отстает от западного на 20–30 лет. При этом он неоднороден и, безусловно, Москва опережает регионы. Как показывает статистика, в России на 143 млн населения приходится около 3000 фитнес-клубов, которые посещают чуть более 0,2% населения. Но россияне активно посещают не только крупные центры, но и небольшие тренажерные залы и студии, которые не попадают в категорию фитнес-клубов, с учетом контингента этих спортивных организаций количество россиян, занимающихся фитнесом, может составлять до 2,5-3%.

Сейчас в Нижнем Новгороде работает 137 фитнес-центров, открытию новых центров способствует низкая насыщенность нижегородского рынка. В этой связи тема исследования является актуальной.

Целью исследования является определение факторов выбора фитнес-клуба.

Гипотеза исследования: Основными факторами выбора фитнес-клуба является цена абонемента и близость к дому.

С целью изучения спроса и свойств услуги фитнес- центров был проведен опрос в марте 2020 года средствами google forms.

Выборка составила 50 человек. В опросе приняли участие большее количество женского пола (70%), чем мужского (30%). Возрастная характеристика респондентов распределилась следующим образом: 44 % – 17-22 лет, 38 % в возрасте 23-28 лет, 10 % респондентов от 29-33 и 8 % опрошенных отметили свой возраст в районе 34 лет и старше (рисунок 1).

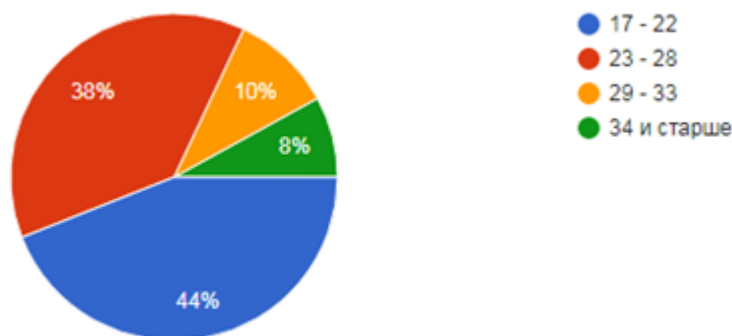


Рисунок 1 – Возраст респондентов

Большинство респондентов считают себя спортивными людьми (66 %), 34% респондентов считают иначе.

Респонденты отдают предпочтение в фитнес – центрах таким услугам, как плавание (40%), фитнес-бодибилдинг (38%), коньки (36%), единоборства (16%), интеллектуальные виды спорта (12%). Минимальное количество опрошенных проголосовало за экстремальный вид спорта (4%) и стрелковый спорт (2%) (рисунок 2).

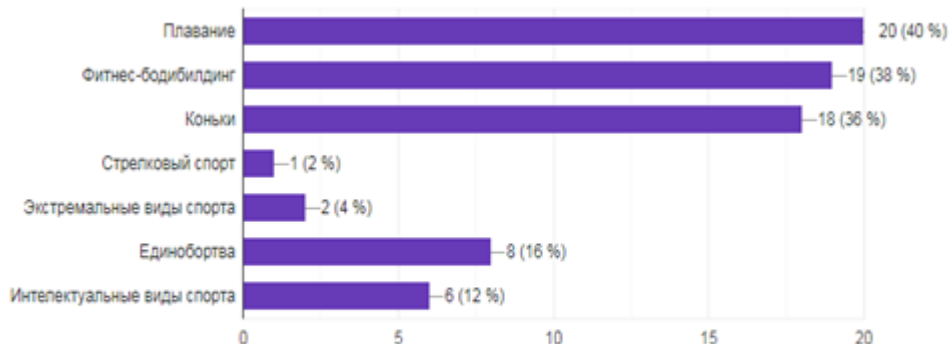


Рисунок 2 – Востребованные услуги клиентов фитнес центров

Из фитнес услуг респонденты предпочитают силовые тренировки (40%), плавание (28%), персональные тренировки (26%), групповые занятия (18%), йога и восточные единоборства (12%), функциональный тренинг (8%), пилатес (6%).

Каким видом фитнес-услуг Вы пользуетесь?

50 ответов

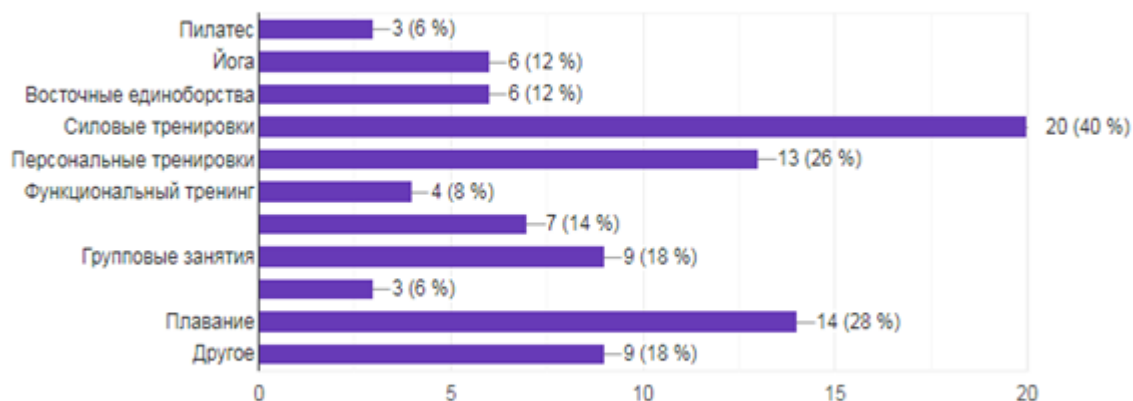


Рисунок 3 - Виды фитнес услуг

Основным критерием выбора клуба для респондентов, в первую очередь, является – цена (70%), после отдают предпочтение близости к дому (42%), набору программ (26%), отсутствию тесноты в зале и наличие бассейна (24%), современные тренажеры (20%), так же приветливый и профессиональный штат сотрудников (14%).

Основным критерием выбора фитнес-клуба для Вас является?

50 ответов

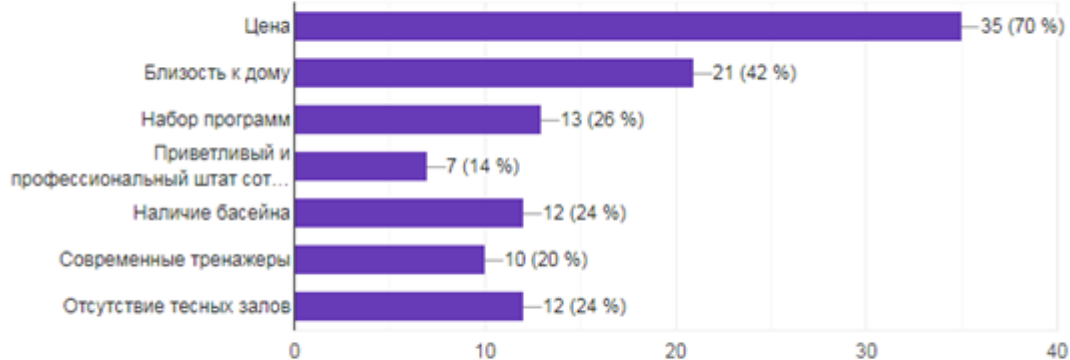


Рисунок 4 - Критерии выбора фитнес - клуба

Самым важным критерием при выборе центра для опрашиваемых, является тренажерный зал (60%), бассейн (42%), наличие персональных тренировок (34%), групповые занятия (28%), медицинского центра (24%), спа – комплекса(20%), парковки (18%), косметологических услуг (6%).

Какие из предоставленных услуг фитнес-клуба важны для Вас? (не более трех)

50 ответов

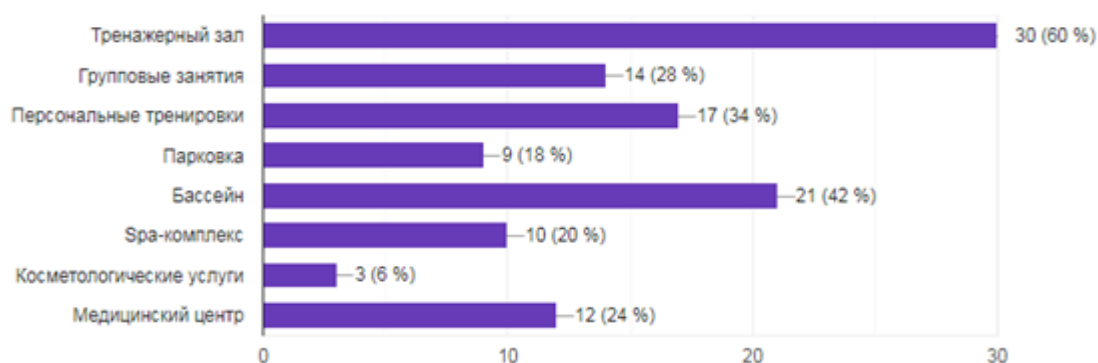


Рисунок 5 - Важность фитнес - услуг

Почти одинаково требование к оборудованию залов. Оно должно быть Современным (30%), разнообразным (30%), наглядным по эксплуатации (26%) и с наличием пособия по его эксплуатации (26%).

Какое требование к оборудованию фитнес-клуба наиболее значимо для Вас?

50 ответов



Рисунок 6 - Требования к оборудованию зала

В фитнес – центрах почти половина опрошиваемых хочет видеть профессионализм персонала (44%), хорошую физическую форму тренера (26%), доброжелательность (14%), определенный пол тренера (8%) и определенный возраст (6%).

Какое требование к персоналу наиболее значимо для Вас?

50 ответов

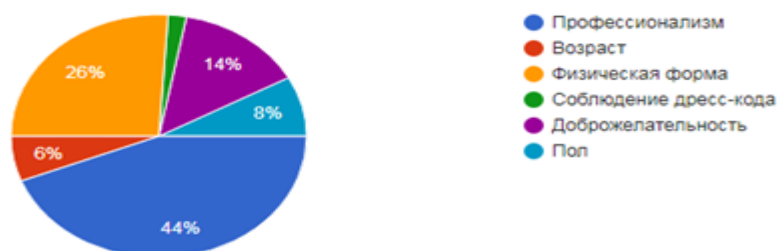


Рисунок 7 - Требование к персоналу

Удобство расположения (48%) и стоимость (46%) являются самыми главными факторами выбора фитнес – центра. А так же : совет друзей (34%), пакет услуг и репутация клуба (20%), активная рекламная компания (14%) и популярность среди молодежи (12%).

Какие факторы в большей степени повлияют на Ваш выбор?

50 ответов

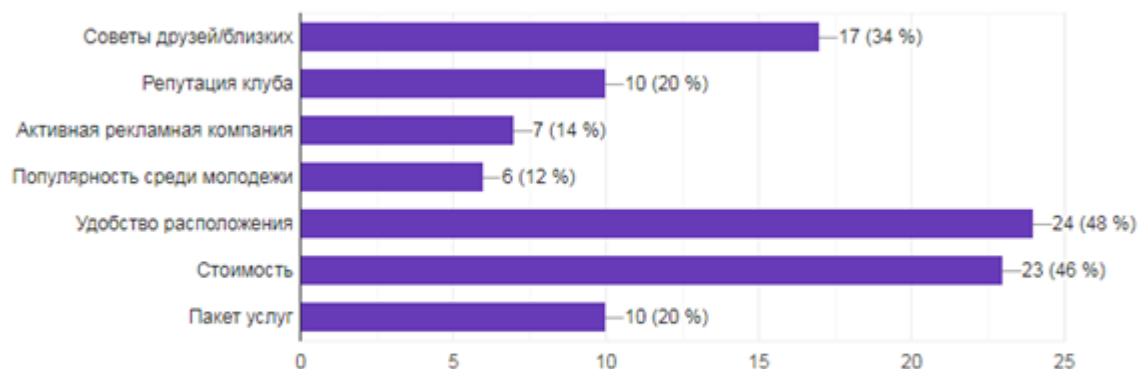


Рисунок 8 - Факторы влияния выбора клуба

Для 50 % опрошенных людей решающим фактором при выборе центра является близость к дому, для 16 % не имеет значения перечисленные факторы, 14% опрошиваемых проголосовало за близость к месту работы и для 10% респондентов близость к университету и к метро является решающим фактором при выборе.

Какой фактор для Вас решающий при выборе расположения фитнес-клуба?

50 ответов

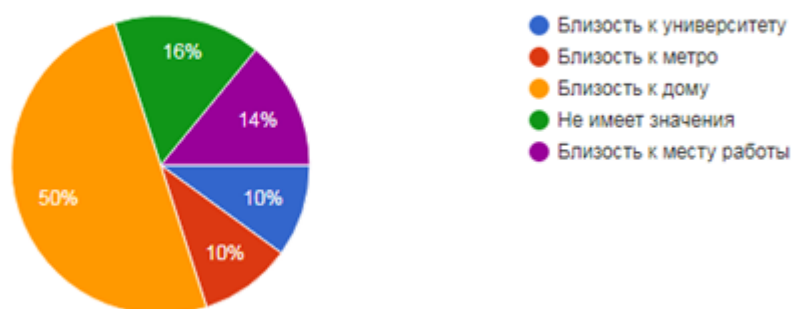


Рисунок 9 - Факторы месторасположения

Многим были бы интересны скидки на продление абонементов (40%), акция – приведи друга (26%), дополнительные услуги по специальной цене (20%) и праздничные спец предложения (14%).

38% опрошиваемых устоил бы режим работы с 7:00 до 24:00. 32 % респондентов хотели бы, что бы фитнес – клуб работал в круглосуточном режиме, для 20% респондентов время не является важным фактором и 10% человек желали бы график с 5:00 – до последнего клиента. 36 % опрошиваемых планируют посещать фитнес – клуб до 4 раз в неделю, 32 % планируют посещать 1 раз в неделю, 10 % желают посещать до двух раз в месяц, 10% затрудняются в ответе, 6% готовы посещать клуб каждый день.

Как часто Вы планируете посещать фитнес-клуб?

50 ответов

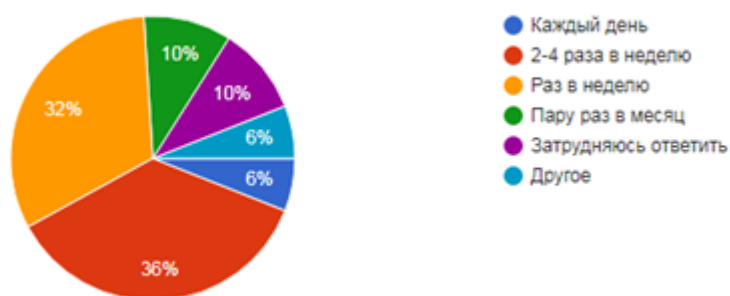


Рисунок 10 - Частота посещения

66 % клиентов фитнес – клубов готовы платить за годовой абонемент менее 20 000 рублей, 24 % клиентов готовы отдавать до 30 000 рублей, 8% гостей готовы отдавать за годовой абонемент до 50 000 рублей и 2% респондентов приемлемой стоимостью назвали сумму свыше 50 000 рублей.

Какова для Вас приемлемая стоимость годового абонемента в фитнес-клуб? (в рублях)

50 ответов

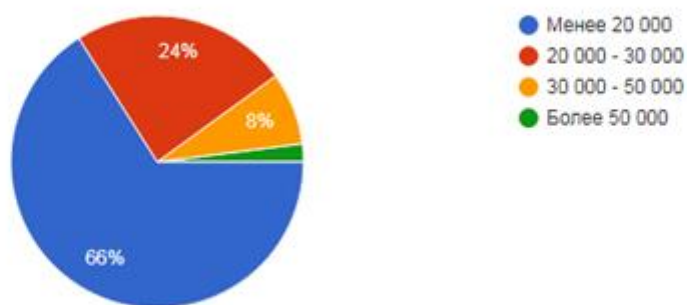


Рисунок 11 - Стоимость абонемента

Таким образом, по результатам исследования, основными критериями выбора фитнес-клуба являются цена и близость к дому. Также большое значение имеет наличие бассейна. Приветливый штат сотрудников и современные тренажеры имеют не такое большое значение для посетителей.

Посетители в возрасте от 20 до 30 лет готовы платить минимальную сумму за абонемент. Люди старшего возраста готовы оплачивать услуги, предоставляемые фитнес-клубами по средней цене и цене выше среднего.

Гипотеза: Цена абонемента и близкое месторасположение по отношению проживания является основным фактором выбора фитнес клуба – данном исследовании, подтверждена.

Список литературы

1. Белоусова К.В., Лабазова А.В., Булганина С.В., Лебедева Т.Е. [Маркетинговое исследование критериев выбора студий пилатеса//Московский экономический журнал. 2020. № 4, С. 48.](#)
2. [Вагин Д.Ю., Синева Н.Л., Никитина Ю.С., Карпова Е.А.](#) Перспективы развития индустрии фитнеса Нижнего Новгорода//[Актуальные вопросы современной экономики.](#) 2019. Т. 1. № 3. С. 593-597.

References

1. Belousova K.V., Labazova A.V., Bulganina S.V., Lebedeva T.E. Marketingovoe issledovanie kriteriev vybora studij pilatesa//Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. 2020. № 4. p. 48.
2. Vagin D.YU., Sineva N.L., Nikitina YU.S., Karpova E.A. Perspektivy razvitiya industrii fitnesa Nizhnego Novgoroda//Aktual'nye voprosy sovremennoj ekonomiki. 2019. T. 1. № 3. pp. 593-597.

**Система управления конкурентоспособностью организации (СУКС) и критика
математического подхода**

**The organizational competitiveness management system (OCMS) and the critique of the
mathematical approach**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10409

Иванкова Марина Александровна,

кандидат экономических наук, ведущий экономист, АО «Атомэнергопроект», г. Москва

Ivankova, M.A.,

ivankova0505@gmail.com

Аннотация. В статье излагаются основные принципы построения и функционирования математического аппарата оценки конкурентоспособности организации и продукции Системы управления конкурентоспособностью организации (СУКС). На основе этого обосновывается объективность системной математической оценки с учетом существующего опыта применения математических методов в решении экономических задач. А также в статье приведены основные критические замечания и ограничения использования ряда известных математических методов Теории управления, и, на основе этого, выявлены отличия и преимущества математического аппарата Системы управления конкурентоспособностью организации перед такими методами.

Summary. This article presents the basic principles of modeling and operation of the mathematical apparatus for assessing of the organization and the product competitiveness within the Organizational competitiveness management system (OCMS). The objectivity of the system mathematical assessment is substantiated, on this ground, In view of the experience of applying mathematical methods, gained in the process of meeting economic problems and challenges. This paper also concentrates on the main critical remarks and limitations of using a number of well-known mathematical methods of the Management theory, there have been revealed the differences and advantages of the mathematical apparatus of the Organizational competitiveness management system, on this basis.

Ключевые слова: система управления конкурентоспособностью организации, управление конкурентоспособностью, показатели конкурентоспособности, оценка конкурентоспособности, анализ конкурентоспособности, математический подход, теория управления.

Key words: organizational competitiveness management system, competitiveness management, competitiveness indicators, competitiveness assessment, competitiveness analysis, mathematical approach, Management Theory.

1 Введение

Завоевание прочных позиций организации в конкурентной борьбе в стремительно меняющихся политических и экономических условиях современного рынка, часто возникающих локальных и глобальных экономических кризисов – чрезвычайно актуальная задача. Решение этой задачи в первую очередь связано с наращиванием и удержанием конкурентных преимуществ организации и ее продукции. Это обеспечит организации увеличение объемов производства, рост доходов и приведет к ее экономической устойчивости, сильной позиции на рынке.

Современная Экономическая наука вообще и Теория управления в частности вынуждены отвечать все возрастающим потребностям общества и бизнеса усовершенствованием механизмов управления организацией, направленных на повышение конкурентоспособности организации и продукции.

Стремительное развитие информационных технологий и, как следствие, автоматизированных систем управления позволяет сократить время обработки все возрастающего объема разнородной информации об организации в быстроменяющихся условиях современного рынка. Но для обеспечения принятия эффективного управленческого решения современная организация нуждается в совершенствовании существующих и разработке новых аналитических механизмов управления, способных объективно и своевременно оценивать текущее состояние организации и продукции, а также их эффективность и конкурентоспособность на рынке. Проведение таких оценок невозможно без совершенствования существующих или разработки новых математических методов. Основываясь на этом, можно смело утверждать, что в современных условиях актуальной является острая потребность в развитии математических методов в Экономической науке вообще и Теории управления в частности.

Имеющийся разнообразный опыт применения тех или иных математических методов решения экономических задач, принятия решений должен стать основой и ориентиром

для исследователей, берущихся за создание новых математических методов. Важно также учесть возникшие в ходе применения таких методов вопросы и выявленные ограничения.

В предыдущих работах [1, 2, 3, 4, 5] мы показали актуальность создания системы управления конкурентоспособностью организации (СУКС) как человеко-машинной организационно-экономической системы, которая позволяет руководству организации сознательно воздействовать на способность организации сохранять и расширять рынки сбыта за счет целенаправленной деятельности по созданию конкурентных преимуществ как по отношению к качественным характеристикам продукции, так и производителям-конкурентам, осуществляемой с целью получения желаемых результатов, а именно для повышения уровня конкурентоспособности выпускаемой продукции и организации в целом. Были разработаны подходы к построению такой системы, применены процессный, системный и математический подходы при ее создании, изложены особенности применения стандартных характеристик больших систем в СУКС, предложен механизм определения частных и обобщенных показателей конкурентоспособности организации и продукции, разработаны математические модели оценки конкурентоспособности организации и продукции.

Целью данной статьи является анализ функционирования математического аппарата СУКС, осуществляющего количественную оценку конкурентоспособности организации и продукции, и обоснование объективности такой оценки с учетом имеющегося опыта применения математического подхода в экономике вообще и для решения задач Теории управления в частности.

2 Математический аппарат Системы управления конкурентоспособностью организации

Прежде чем обосновать объективность математического аппарата Системы управления конкурентоспособностью организации (СУКС) с позиции существующего опыта применения математических методов в решении экономических задач, а также определить преимущества этого математического аппарата в сравнении с математическими методами принятия решений изложим основные принципы его построения и функционирования [3, 4, 5].

Основным методом, на базе которого проводится оценка конкурентоспособности продукции в СУКС, является смешанный метод. В рамках данного метода применяется дифференциальный метод, базирующийся на использовании частных показателей, их сравнении и сопоставлении, а также комплексный метод, основанный на применении комплексных (обобщенных, групповых) показателей, их сопоставлении. В [3, 5]

обосновано, что смешанный метод позволяет: оценить степень конкурентоспособности для частных показателей продукции в сравнении с показателями товара-образца; рассчитать обобщенные показатели конкурентоспособности продукции по нормативным, техническим и затратным параметрам продукции; определить интегральный показатель конкурентоспособности продукции. Кроме того, данный метод может быть применен и при оценке частных, обобщенных и интегрального показателя конкурентоспособности организации, без учета взаимосвязей показателей, прогнозирования их в будущем, их ранжирования, сложной иерархической структуры обобщенных и интегрального показателей.

Основным методом, на базе которого проводится оценка конкурентоспособности организации в СУКС, является метод моделирования. В [3, 5] обосновано, что моделирование – наиболее приемлемым методом при формировании СУКС организации и определении уровня конкурентоспособности организации.

Моделирование позволяет создать экономико-математический механизм определения конкурентных преимуществ организации, частных (с учетом их взаимосвязей), обобщенных показателей внешней и внутренней среды, напрямую или опосредованно влияющих на конкурентоспособность организации, интегрального показателя конкурентоспособности организации, количественно отражающего уровень ее конкурентоспособности. При помощи перечисленных показателей система управления конкурентоспособностью организации, с учетом заложенных в ней характеристик (таких, как: адаптивность, гибкость, устойчивость, чувствительность, быстродействие, точность [3]), сможет оценить и управлять конкурентоспособностью организации в целом.

2.1 Классы точности оценки конкурентоспособности организации и продукции

На начальном этапе необходимо определить насколько детально возможно или необходимо осуществить количественную оценку конкурентоспособности организации и продукции. Полнота исходной информации напрямую влияет на точность оценки конкурентоспособности организации и продукции. Получаемая в зависимости от полноты исходной информации точность оценена и предложена в таблице 1.

Таблица 1 – Классы точности оценки конкурентоспособности организации и продукции

Класс оценки	Полнота информации об организации и продукции, %	Описание класса	Принцип проведения оценки	Интервал ожидаемой точности оценки*
5	0 – 2	Так называемая «грубая» оценка конкурентоспособности продукции и организации. Выполняется на основе незначительного количества доступной информации об организации и продукции. Обладает низкой точностью.	При проведении оценки используется крайне ограниченное количество исходных данных об организации и продукции. Уровень экспертных оценок, анализа конкурентоспособности организации и продукции по их аналогам.	Н: от -20% до -50% В: от +30% до +100%
4	1 – 15	Предварительная оценка конкурентоспособности по обобщенным показателям различных видов	Более детальная, чем для класса 5, оценка. Осуществляется в условиях наличия различных видов обобщенной информации об организации и продукции (технической, организационной, экономической пр.), самое общее представление о взаимосвязи укрупненных показателей конкурентоспособности.	Н: от -15% до -30% В: от +20% до +50%
3	10 – 40	Используется дополнительная, вспомогательная более детальная, чем на предыдущих этапах, информация об организации и продукции	Частично детализированная оценка конкурентоспособности. Проводится, когда часть укрупненных показателей конкурентоспособности может быть достаточно подробно детализирована, заданы взаимосвязи между показателями конкурентоспособности как обобщенно, так и детально.	Н: от -10% до -20% В: от +10% до +30%
2	30 -70	Достаточно полная, детализированная оценка конкурентоспособности	Обобщенной информации на этом этапе уже нет. В оценке присутствует достаточно подробная детализация всех показателей конкурентоспособности, их взаимосвязей. Отличается от 1-го класса точности лишь незначительными допущениями возможной оценки параметров	Н: от -5% до -15% В: от +5% до +20%
1	65 -100	Окончательная, наиболее точная оценка конкурентоспособности	Оценка конкурентоспособности организации и продукции осуществляется при наличии наиболее полной информации для уже стабильно реализуемой продукции и стабильно функционирующей организации	Н: от -3% до -10% В: от +3% до +15%

*Н – нижняя граница интервала, В – верхняя граница интервала

Источник: разработано автором с учетом [6]

Оценка конкурентоспособности организации и продукции может быть осуществлена при наличии лишь поверхностной или недостаточно точной информации о продукции и организации. Например, на этапе предпроектной, проектной оценки характеристик продукции нового типа, когда есть необходимость оценить приблизительно ее потенциальную конкурентоспособность на рынке. Или на этапе предварительного решения о входе организации на новый рынок оценить ее потенциальную конкурентоспособность на этом рынке. Или на этапе предварительного решения о входе организации на новый рынок. Таким образом, даже в условиях незначительного количества исходных данных СУКС обеспечивает количественную оценку конкурентоспособности организации и продукции. Такая оценка дает общее представление об уровне конкурентоспособности организации и продукции руководству организацией.

Кроме того, иногда даже при наличии подробной информации, руководству организацией необходимо осуществить приблизительную, но быструю оценку конкурентоспособности организации и продукции, не углубляясь в более точный, но занимающий больше времени процесс проведения такой оценки. В этом случае СУКС также может осуществить такой вид оценки, точность которой соответствует данным таблицы 1.

По мере уточнения информации, даже если это уточнение может быть осуществлено не одновременно по всем направлениям проведения оценки конкурентоспособности организации и продукции, осуществляется детализация оценки.

2.2 Математический аппарат оценки конкурентоспособности организации и продукции СУКС

Оценка конкурентоспособности организации и продукции в СУКС начинается с определения частных показателей конкурентоспособности организации и продукции.

Частные показатели конкурентоспособности организации и продукции позволяют оценить возможное влияние факторов внешней и внутренней среды на создание и реализацию продукции, функционирование организации. Частные показатели являются статистической основой для формирования обобщающих и интегральных показателей конкурентоспособности организации и продукции, исходной базой формирования управленческих решений по созданию определенного вида продукции, ее обновлению, снятию с производства или функционированию организации.

Частные показатели конкурентоспособности продукции являются коэффициентами оценки уровня конкурентоспособности продукции. Они позволяют оценить возможное

влияние факторов внешней и внутренней среды на создание и реализацию продукции. К внешним факторам для определения конкурентоспособности продукции относятся: потребительский спрос, стоимость сырья и материалов, инфляция, госстандарты, нормы и правила. К внутренним факторам для определения конкурентоспособности продукции относятся: технические характеристики продукции, производительность труда, технологическое оснащение производства.

Частные показатели конкурентоспособности организации – отдельные показатели внешней и внутренней среды организации, напрямую или опосредованно влияющие на ее конкурентоспособность.

К внешним факторам для определения конкурентоспособности организации относятся: политические, экономические, социальные, отраслевые условия; конкуренция, существующая на рынке между производственными организациями, а также между поставщиками сырья, материалов. К внутренним относятся факторы, действующие изнутри организации: технический уровень производства, квалификация кадров, стратегия развития, финансово-экономическая политика организации.

Формирование частных показателей конкурентоспособности продукции и организации осуществляется посредством сравнения показателей внешней и внутренней среды организации со значением аналогичных показателей продукции-образца и организации-образца.

Очевидно, проблема выбора продукции-образца и организации-образца для сравнения частных показателей является ключевой. Важно отметить, что приближение значений показателей продукции и организации к показателям образца должно повышать конкурентоспособность продукции и организации. В [3] мы подробно останавливались на этом вопросе. В зависимости от цели определения конкурентоспособности продукции и организации в качестве базовых значений могут быть выбраны:

- целевые значения показателей продукции и организации – достижение которых повышает конкурентоспособность продукции и организации (например, достижения научно-технического прогресса в области, являющейся определяющей для продукции и организации);
- значения показателей продукции и организации конкурентов, превосходящие значения соответствующих показателей продукции и организации, конкурентоспособность которых оценивается СУКС;
- другие значения.

Обобщенные показатели конкурентоспособности продукции выбираются таким образом, чтобы их содержание имело определенное рациональное значение для изучения некоторого свойства продукции применительно к определённым условиям её создания, эксплуатации, реализации или потребления.

Обобщенный показатель конкурентоспособности продукции отражает взаимодействие совокупности (суммарной или определенной другим способом) частных показателей, учитывая их весомость в данном обобщенном взаимодействии. При формировании обобщенных показателей важно правильно определить значимость (весомость) частных показателей, его составляющих.

При построении математического аппарата СУКС следует уделить внимание иерархии обобщенных показателей конкурентоспособности организации, учитывающей системно сложность функционирования организации, взаимосвязи и взаимозависимости всех бизнес-процессов организации [3, 5]. Среди обобщенных показателей конкурентоспособности организации показатели первого уровня обобщения будут состоять из частных показателей конкурентоспособности организации с учетом их веса в данном обобщенном показателе. Взаимосвязи и взаимозависимости частных и обобщенных показателей конкурентоспособности организации определяются с использованием процессного и системного подходов [3, 5].

Интегральные показатели, количественно отражающие уровень конкурентоспособности продукции и организации, определяются соответственно на основе частных и обобщенных показателей конкурентоспособности продукции и организации с помощью математического аппарата, подробно описанного в [3].

Согласно [3] взаимосвязь между частными показателями конкурентоспособности организации можно продемонстрировать на примере оценки степени износа оборудования. В рамках производственной деятельности организации необходимо предусмотреть возможность своевременной замены оборудования в силу морального или физического износа. Частный показатель износа различных видов или групп основных фондов (в частности, оборудования):

$$u_{из} = \frac{z_u}{\phi_n}, \quad (1)$$

где z_u – стоимость износа основных фондов;

ϕ_n – первоначальная стоимость всех или отдельных видов, групп основных фондов.

Этот коэффициент позволяет определить долю изношенного оборудования организации на данный момент.

Доля вновь введенного оборудования вычисляется по формуле:

$$u_{обн} = \frac{\phi_{введ}}{\phi_{кз}}, \quad (2)$$

где $u_{обн}$ – частный показатель обновления основных фондов;

$\phi_{введ}$ – стоимость вновь введенных основных фондов за определенный период;

$\phi_{кз}$ – стоимость основных фондов на конец года того же периода.

Коэффициент конкурентоспособности продукции по отдельной характеристике, описываемой соответствующим частным показателем, может быть рассчитан по формуле:

$$K_i = \frac{s_i}{s_{i0}}, \quad (3)$$

где s_i – значение i -го анализируемого частного показателя продукции из множества частных показателей ($s_i \in S$);

s_{i0} – значение i -го базового частного показателя продукции-образца из множества его частных показателей ($s_{i0} \in S_0$);

K_i – коэффициент конкурентоспособности по i -му частному показателю продукции.

Образцом здесь является продукт конкурента или другой образец продукта, с которым сравнивается продукт организации для оценки уровня конкурентоспособности.

Заметим, что при вычислении, например, коэффициента конкурентоспособности по издержкам или цене зависимость обратная:

$$K_i = \frac{s_{i0}}{s_i}. \quad (4)$$

Из формул (3) и (4) выбирается та, согласно которой рост показателя K_i соответствует увеличению конкурентоспособности. Например, если затраты на покупку материала ниже затрат конкурента на покупку такого же материала, то по этому показателю рассматриваемая продукция более конкурентоспособна, что и должно быть отражено в формуле в виде обратной зависимости параметров (4).

В [5] изложено подробное описание формул определения обобщенных и интегральных показателей конкурентоспособности продукции. Приведем здесь лишь математическую модель определения конкурентоспособности продукции, которая позволяет системно учитывать влияние всех частных и обобщенных показателей конкурентоспособности продукции на достижение поставленной цели – повышение конкурентоспособности продукции:

$$\begin{cases} K_i > 0, & (i = 1, \dots, N_1) \\ Q_i = \sum_{j=1}^{j(i)} K_j \alpha_j, & (i = 1, \dots, N_2) \end{cases} \quad (5)$$

$$K_I = \frac{\sum_{i=1}^M Q_i \alpha_i}{\sum_{i=1}^M \alpha_i} \rightarrow \max,$$

где – коэффициент конкурентоспособности продукции по i -му частному показателю;

N_1 – количество частных показателей конкурентоспособности продукции;

Q_i – i -ый обобщенный показатель конкурентоспособности продукции;

N_2 – количество обобщенных показателей конкурентоспособности продукции;

α_i – весовой показатель коэффициента конкурентоспособности продукции K_i ;

$$\sum_{i=1}^{j(i)} \alpha_i = 1$$

для любого обобщенного показателя Q_i ;

$j(i)$ – количество частных показателей конкурентоспособности продукции в i -ом обобщенном показателе;

K_I – интегральный показатель конкурентоспособности продукции;

M – количество обобщенных показателей конкурентоспособности продукции в интегральном показателе;

$$\sum_{i=1}^M \alpha_i = 1$$

для интегрального показателя K_I .

$$H_i = \frac{u_i}{u_{i0}}, \quad (6)$$

u_i – величина i -го анализируемого частного показателя организации из множества частных показателей ($u_i \in U$);

u_{i0} – величина i -го частного показателя организации-образца из множества частных показателей образца ($u_{i0} \in U_0$);

H_i – коэффициент конкурентоспособности i -го частного показателя организации.

Заметим, что при вычислении, например, показателя конкурентоспособности трудоемкости зависимость обратная, так как, при прочих равных, снижение трудоемкости приводит к повышению конкурентоспособности:

$$H_i = \frac{u_{i0}}{u_i} \quad (7)$$

Из формул (6) и (7) выбирается та, согласно которой рост коэффициента H_i соответствует увеличению конкурентоспособности. Например, если затраты на покупку материала ниже затрат конкурента на покупку такого же материала, то по этому показателю наша организация более конкурентоспособна, что и должно быть отражено в формуле в виде обратной зависимости параметров (7).

Так как обобщенные показатели состоят из частных, то в рамках описания зависимостей частных показателей различного вида учитываются зависимости между соответствующими им обобщенными показателями конкурентоспособности организации. Для обеспечения объективной оценки конкурентоспособности организации их необходимо учитывать в виде системы функциональных зависимостей частных показателей, представленной в общем виде:

$$F(U) = \begin{cases} f_1 = f_1(u_{1,1}, \dots, u_{1,N_1}) \\ \dots \\ f_w = f_w(u_{w,1}, \dots, u_{w,N_w}) \end{cases} \quad (8)$$

где f_i – i -ая функция, отражающая взаимозависимость N_i частных показателей конкурентоспособности организации $(u_{i,1}, \dots, u_{i,N_i})$ при $i=1 \dots w$.

Причем

$$u_{i,1} \in U, \dots, u_{i,N_i} \in U;$$

U – множество всех частных показателей конкурентоспособности организации;

w – количество функциональных зависимостей f_i в системе $F(U)$.

По аналогии с обобщенными показателями конкурентоспособности продукции формируются обобщенные показатели конкурентоспособности организации. Количество обобщенных показателей должно быть оптимальным для определения конкурентоспособности организации.

Для организации системы обобщенных показателей конкурентоспособности имеет более сложную иерархию в силу сложности организационной системы, производственного процесса, взаимосвязей и взаимодействия одних показателей с другими.

На верхнем уровне иерархии (P) обобщенных показателей конкурентоспособности организации находятся обобщенные показатели, характеризующие

конкурентоспособность организации по всем основным направлениям ее деятельности: материально-техническое снабжение, обеспечение технического обслуживания и ремонтов, планирование и обеспечение работы кадров, обеспечение наличия финансовых ресурсов, производство, реализация продукции т.д.

Количество таких показателей зависит от сложности производственной деятельности организации.

Подробнее описание формул определения обобщенных показателей конкурентоспособности организации для всех уровней иерархии представлено в [3, 5].

Приведем здесь математическую модель, определяющую конкурентоспособность организации, учитывая оптимальность обобщенных показателей конкурентоспособности организации и существующие взаимосвязи частных и обобщенных показателей конкурентоспособности организации:

$$\begin{cases} f_{i_1} = f_{i_1}(u_{i_1,1}, \dots, u_{i_1, N_{i_1}}) & (i_1 = 1, \dots, I_f) \\ H_{i_2} > 0, & (i_2 = 1, \dots, I_2) \\ R_{1,j_1} = \sum_{i=1}^{M_{1,j_1}} H_{i,j_1} \beta_{0,i} & (j_1 = 1, \dots, J_1) \\ R_{p,j_p} = \sum_{i=1}^{M_{p,j_p}} R_{p-1,i} \beta_{p-1,i}, & (p = 2, \dots, P; j_p = 1, \dots, J_p) \\ H_{i, opt} = \frac{\sum_{i=1}^{M_p} R_{p,i} \cdot \beta_{p,i}}{\sum_{i=1}^{M_p} \beta_{p,i}} \rightarrow \max. \end{cases} \quad (9)$$

где f_{i_1} – i_1 -ая функция, отражающая взаимозависимость N_{i_1} частных показателей

конкурентоспособности организации $(u_{i_1,1}, \dots, u_{i_1, N_{i_1}})$,

$$u_{i,1} \in U, \dots, u_{i, N_i} \in U;$$

причем

U – множество всех частных показателей конкурентоспособности организации;

I_f – количество функциональных взаимосвязимостей;

H_{i_2} – коэффициент конкурентоспособности i_2 -го частного показателя организации;

I_2 – количество коэффициентов ;

R_{1,j_1} – j_1 -ый обобщенный показатель конкурентоспособности первого уровня обобщения; – количество частных показателей конкурентоспособности организации;

M_{1,j_1} – количество частных показателей конкурентоспособности организации;

J_1 – количество показателей R_{1,j_1} на первом уровне обобщения; $\beta_{0,i}$ – весовой коэффициент i -го частного показателя на первом уровне обобщения ($i=1 \dots M_{1,j_1}$). Причем

выполняется условие:

$$\sum_{i=1}^{M_{p,jp}} \beta_{0,i} = 1 \quad (10);$$

$R_{p,jp}$ – j_p -ый обобщенный показатель конкурентоспособности организации p -го уровня обобщения;

$M_{p,jp}$ – количество обобщенных показателей предыдущего уровня $R_{p-1,jp}$, составляющих показатель $R_{p,jp}$;

J_p – количество показателей $R_{p,jp}$ на p -ом уровне обобщения;

P – количество уровней обобщения;

$R_{p-1,i}$ – весовой коэффициент обобщенного показателя $R_{p-1,i}$.

Причем выполняется условие:

$$\sum_{i=1}^{M_{p,P}} \beta_{p-1,i} = 1 \quad (11);$$

$R_{p,i}$ – обобщенный показатель конкурентоспособности организации по i -му бизнес-процессу;

$V_{p,i}$ – весовой коэффициент показателя $R_{p,i}$, отражающий долю конкурентоспособности, формируемой в рамках данного бизнес-процесса организации;

M_P – количество обобщенных показателей конкурентоспособности наивысшего уровня иерархии (основных бизнес-процессов организации);

$H_{I,org}$ – интегральный показатель конкурентоспособности организации.

Рассчитанные интегральные показатели конкурентоспособности организации и продукции, анализ составляющих их частных и обобщенных показателей конкурентоспособности с учетом весомости в интегральном показателе позволят руководству организации определить так называемое «узкое место» конкурентоспособности продукции и организации. Узким местом конкурентоспособности организации и продукции называются частные и обобщенные показатели конкурентоспособности организации и продукции, значение которых ниже некоего минимально допустимого для того, чтобы продукция и организация могли считаться конкурентоспособными по данному признаку, а весомость которых значима.

Анализ показателей конкурентоспособности организации и продукции, являющихся узким местом, позволит целенаправленно установить причины низкой конкурентоспособности организации и продукции по выявленному признаку. Это, в свою очередь, даст возможность своевременно принять управленческое решение по

регулированию конкурентоспособности организации и продукции: разработать ряд мер по повышению показателей конкурентоспособности, значение которых слишком мало (использование более современных материалов, средств и методов обработки, смены поставщика, рынка сбыта, пр.).

Таким образом, организация своевременно устранив «узкое место» в своей деятельности, предотвратит возможные потери от прибыли из-за низкой конкурентоспособности продукции, укрепит свои позиции на рынке, повысит общую конкурентоспособность.

Отметим важное условие положительности для всех частных показателей конкурентоспособности организации и продукции. Иначе организация или продукция, являясь неконкурентоспособной хотя бы по одному из своих показателей конкурентоспособности, не обладает одним из необходимых для успешного ее функционирования и удержания конкурентных позиций на рынке конкурентных преимуществ, что является «узким местом» в формировании конкурентоспособности организации и продукции, риском потерять часть рынка сбыта и проиграть в конкурентной борьбе. В худшем случае нулевое значение какого-либо из показателей конкурентоспособности организации может привести к ее банкротству.

2.3 Системный и процессный подходы

Математический аппарат СУКС оперирует взаимосвязанными и взаимозависимыми данными этой системы. Эти взаимосвязи и взаимозависимости данных отражают особенности построения и функционирования СУКС [3, 5]. Поэтому мы отвечаем на критические замечания к математическому подходу в экономике с позиции построения и функционирования математического аппарата СУКС, принимая во внимание особенности построения и функционирования СУКС.

Построение и функционирование математического аппарата оценки конкурентоспособности организации и продукции СУКС осуществляется на базе применяемых при построении и функционировании СУКС системного и процессного подходов [3, 5].

Каждый показатель конкурентоспособности организации и продукции в СУКС учитывает:

- системную и процессную сложность [3, 5] своего формирования в рамках конкретной организации;
- влияние на его формирование всех бизнес-процессов организации (технических, экономических, организационных и пр.), показателей внешней среды организации;

– приоритетность такого влияния.

Результаты оценок и анализа конкурентоспособности организации и продукции и результаты оценок и анализа влияющих на конкурентоспособность организации и продукции показателей внешней и внутренней среды организации попадают в отчет о конкурентоспособности организации и отражаются в вариантах управленческих решений.

Системный и процессный подходы позволяют учесть взаимозависимости, существующие между частными и обобщенными показателями конкурентоспособности организации и продукции. То есть позволяют определить изменение одного или нескольких показателей конкурентоспособности при изменении каких-либо показателей внешней или внутренней среды организации.

Системный подход позволяет выявить все влияющие на конкурентоспособность организации и продукции показатели внешней и внутренней среды организации, обеспечивает объективность проводимой оценки за счет корректного учета всех составляющих конкурентоспособности организации и продукции, их весомости.

Для обеспечения более точной системной оценки конкурентоспособности организации и продукции необходимо детализировать показатели внешней или внутренней среды организации.

Процессный подход обеспечивает оценку влияния различных бизнес-процессов на формирование конкурентоспособности организации и продукции.

Более точная оценка влияния бизнес-процессов организации на формирование интегральной оценки конкурентоспособности организации осуществима посредством детализации основных бизнес-процессов организации – их разделения на несколько более мелких. Тогда на этапе каждого такого разделения необходимо определить частные и обобщенные показатели конкурентоспособности каждого бизнес-процесса, их весомость в формировании интегральной оценки конкурентоспособности организации. Показатели конкурентоспособности бизнес-процессов являются составляющими интегрального показателя конкурентоспособности организации.

Уровень детализации показатели внешней или внутренней среды организации и основных бизнес-процессов организации зависит от глубины проводимого анализа и необходимости достижения той или иной точности конечной оценки конкурентоспособности организации и продукции.

Применение системного и процессного подходов при построении СУКС и последующем управлении с ее помощью конкурентоспособностью организации и

продукции [3, 5, 8, 9] позволяет при оценке и анализе конкурентоспособности организации и продукции:

- выявить все влияющие на конкурентоспособность организации и продукции факторы внешней и внутренней среды организации, определить степень их влияния;
- обеспечить установление функциональных взаимосвязей и взаимозависимостей между показателями конкурентоспособности организации и продукции и показателями внешней среды организации;
- учесть сложность организационной структуры организации, ее технических, экономических, организационных и пр. процессов, их влияние на формирование конкурентоспособности организации и продукции;
- обеспечить установление функциональных взаимосвязей и взаимозависимостей между показателями конкурентоспособности организации и продукции за счет установленных функциональных взаимозависимостей и взаимосвязей между бизнес-процессами организации;
- анализировать чувствительность изменения уровня конкурентоспособности организации и продукции к изменениям значения того или иного показателя (технического, экономического, организационного и пр.) внешней и внутренней среды организации;
- обеспечить системное выявление «узких мест» конкурентоспособности организации и продукции и управление по слабым сигналам (Раздел 2.3) конкурентоспособностью организации и продукции.

В данной статье мы не будем останавливаться на вопросах определения взаимосвязей и взаимозависимостей различных бизнес-процессов организации. Подробнее этот вопрос был изучен в [3, 5, 10, 11]. С этой целью для каждого бизнес-процесса организации необходимо определить частные и обобщенные показатели его конкурентоспособности, их весомость, на базе чего определить интегральный показатель конкурентоспособности бизнес-процесса и весомость самого бизнес-процесса в формировании интегральной оценки конкурентоспособности организации.

На базе проведенных количественных оценок конкурентоспособности организации и продукции и за счет использования вышеперечисленных возможностей СУКС может своевременное реагировать на негативные изменения внешней и внутренней среды организации и принимать своевременные управленческие решения по регулированию конкурентоспособности – то есть осуществлять управление по слабым сигналам.

2.3.1 Управление по слабым сигналам

Управление по слабым сигналам подразумевает способность системы заблаговременно обнаруживать негативное влияние на конкурентоспособность организации и продукции тех или иных факторов внешней и внутренней среды организации. Это увеличивает время реакции на такие изменения, дает возможность своевременно принять управленческие решения по адаптации к ним и избежать риска снижения конкурентоспособности организации и продукции.

На ранней стадии проявления потенциальной опасности, когда информации еще не достаточно, ответные меры будут соответственно носить общий характер и направлены на сохранение стратегической гибкости, то есть возможности организации приспосабливаться к временным и/или постоянным изменениям внешней и внутренней среды, не утрачивая конкурентных преимуществ и не снижая уровня своей конкурентоспособности. По мере поступления конкретной информации будут конкретизироваться и ответные меры организации, конечной целью которых станет либо устранение опасности (изменение поставщика), либо использование созданных возможностей (адаптаций к новой политической ситуации).

Такой подход в контексте стратегического управления называется «постепенным усилением ответных мер» и «реагированием на слабые сигналы».

В рамках управления по слабым сигналам СУКС сообщает руководству организации о том, что некий показатель конкурентоспособности приближается к своему критическому значению. Также сообщаются влияющие на этот показатель конкурентоспособности показатели внешней и внутренней среды организации с учетом приоритетности их влияния и другие показатели конкурентоспособности организации и продукции, взаимосвязанные с рассматриваемым. Далее в рамках СУКС осуществляется анализ значений выявленных показателей на предмет определения причины снижения значения рассматриваемого показателя конкурентоспособности.

2.3.2 Отчет о конкурентоспособности организации и продукции

Выполненные математическим аппаратом СУКС оценки являются базой для проведения в рамках СУКС анализа и формирования аналитического (управленческого) отчета о конкурентоспособности организации и продукции. Такой отчет является сводным. Его данные содержат результаты проведения оценок и анализ особенностей формирования конкурентоспособности организации и продукции, варианты управленческих решений по повышению конкурентоспособности.

Полученный отчет дает руководству организации дополнительную к уже имеющейся от других систем управления организации, целевую информацию в контексте управления

конкурентоспособностью. Это позволяет более точно воспринимать сложившееся состояние организации с точки зрения конкурентоспособности организации и продукции, принимать целенаправленное управленческое решение по сохранению и повышению уровня конкурентоспособности организации и продукции и удержанию их конкурентных преимуществ.

Аналитический отчет о состоянии конкурентоспособности организации и продукции, формируемый в СУКС, в зависимости от запроса руководителя может содержать как подробную, детальную, так и сокращенную информацию о конкурентоспособности продукции, организации, отдельного ее бизнес-процесса. Приоритет выдаваемой для изучения аналитической информации также может быть задан: по отдельному виду продукции, по отдельному бизнес-процессу организации и т.п. Таким образом, как проводимая оценка конкурентоспособности, так и ее результаты могут быть представлены в удобной форме в зависимости от требуемой точности и требуемого времени обработки исходной информации, проведения оценки и анализа конкурентоспособности организации и продукции.

3 СУКС и математический подход в экономике

Современная экономика немыслима без математических методов. В 21-м веке, когда информационные технологии, базирующиеся на вычислительных процессах, получили колоссальное развитие и продолжают стремительно наращивать вычислительные возможности, экономическая наука не может не воспользоваться этим благом. Любые современные экономические системы пронизаны информационными технологиями. Разрабатываются все более сложные системы управления организацией, ее бизнес-процессами с применением математических методов обработки информации. Они получают свое развитие и применение в современных организациях, облегчая, в частности, процессы принятия управленческих решений. Все нарастающая сложность технологических, организационных, экономических и других бизнес-процессов организации делают практически невозможным принятие управленческих решений без вспомогательных механизмов, способных анализировать информацию о состоянии организации и предоставлять требуемую аналитическую отчетность. Это позволяет повышать эффективность принимаемых управленческих решений в организации.

Помимо этого, процесс управления современной организацией является сложным, многоуровневым, нуждающимся в разработке все новых, эффективных, актуальных для быстроменяющихся условиях рынка вычислительных механизмов принятия решений.

В то же время, математические методы общепризнаны как важный инструмент анализа и язык для точного выражения концепции и отношений.

Развиваясь из Школы Теории управления, Математический подход дает количественную основу для принятия решений и рассматривает управление как систему математических моделей и процессов [12].

Учитывая вышеизложенное, совершенствование существующих и разработка новых математических методов в экономике – естественный и неизбежный процесс. При этом необходимо учесть имеющуюся практику использования таких методов.

Применение математических методов в современной экономике требует решения ряда методологических проблем. Вопросы применения математики в решении экономических задач вообще, и применения методов принятия решений в частности являются дискуссионными еще с 1960-х годов и продолжаются по настоящее время [12, 13, 14, 15, 16, 17].

Конструктивная критика использования математических методов в экономике – результат сложного и разнообразного опыта. Возникшие вокруг применения математических методов в решении экономических задач вопросы дают бесценный материал для разработки новых и совершенствования имеющихся математических методов. Полученный опыт позволяет избежать выявленных сложностей применения таких математических методов, их недостатков, сделать вновь создаваемые или совершенствуемые математические методы более адаптированным к решению экономических задач в современных условиях.

В этой части мы предпримем попытку ответить на наиболее распространенные вопросы и критику применения математических методов в экономике и, в частности, методов принятия решений с позиции особенностей построения и функционирования Системы управления конкурентоспособностью организации и ее математического аппарата.

Прежде всего, обозначим, что полностью разделяем позицию О. Моргенштерн [18]: «Ограничения (использования математики в экономике – прим. автора) возрастали, главным образом, из-за того, что ошибочная экономическая модель была создана и проанализирована математически или потому, что математика просто использовалась в неадекватной, если даже некомпетентной манере».

А также мы полностью разделяем следующие утверждения [12, 19]:

1. «математические модели помогают в систематическом анализе проблем, но модели не заменяют здравого смысла».

2. математические методы количественного анализа предоставляют инструменты для анализа, но они не могут рассматриваться как независимая система управленческой мысли.

Изложим здесь несколько распространенных критических утверждений по отношению к использованию математических методов в экономике [20] и ответим на них. Придержимся сквозной нумерации таких критических утверждений в этой статье.

Утверждение 1: Может возникнуть любое количество переменных и непредвиденных элементов, влияющих на результат (предпринимательской деятельности): изменения в моде и технологиях, государственная политика, деятельность профсоюзов, конкуренция, цены и даже погода. Ни один из этих элементов не является полностью предсказуемым; Ни один из них не может быть точно определен прошлыми результатами. Такова природа предпринимательской функции и, действительно, самой реальности. Попытки математически количественно оценить эти элементы заранее или придать количественное значение субъективным суждениям самих предпринимателей – это безумие. Они обречены на неудачу, которая заключается в грубой простоте и неточности. Ирония заключается в том, что математическая экономика стремится к точности чисел и, тем не менее, болота в статических уравнениях, которые неизбежно не могут начать учитывать все соответствующие факторы. Экономист Генри Хэзлитт говорит нам, что если математическое уравнение неточно, оно хуже, чем бесполезно; это мошенничество: Это дает нашим результатам просто ложную точность. Это дает иллюзию знания вместо откровенного исповедания невежества, неопределенности или неопределенности, которая является началом мудрости [21].

Наш ответ на Утверждение 1: В СУКС не ставится задача построения прогнозов как таковых на базе накопленной ранее информации. Задачи системы управления конкурентоспособностью организации:

- осуществить объективную, системную количественную оценку конкурентоспособность организации и продукции;
- проанализировать системно результаты проведенной оценки и выявить, какие показатели конкурентоспособности продукции и организации в большей или меньшей степени повлияли на результат оценки;
- выявить «слабые» места конкурентоспособности организации и продукции;
- предоставить руководству организации аналитический отчет с полученными результатами и рекомендуемыми (но не навязанными) вариантами управленческих

решений по повышению или сохранению уровня конкурентоспособности организации и продукции, удержанию их конкурентных преимуществ.

Управленческое решение принимает руководство организации. СУКС является вспомогательным аналитическим механизмом.

СУКС обладает механизмом управления по слабым сигналам (Раздел 2.3.1), который является, в определенном смысле, механизмом прогнозирования. Этот механизм призван оказать дополнительную помощь руководству в выявлении нарастающей негативной для конкурентоспособности организации и продукции тенденции изменения во внешней или внутренней среде организации.

Кроме того, в СУКС, как в любой системе управления организацией, применяется механизм прогнозирования, где построение прогнозов осуществляется на базе данных о предыдущих состояниях организации, статистике изменения показателей ее конкурентоспособности [3]. Выявление тенденций изменения показателей конкурентоспособности организации и продукции носят вспомогательный, справочный характер. Они не претендуют, как в любой системе управления, на исключительно правильный прогноз, способный предсказать любые, даже сложно предсказываемые изменения. В случае, если современная экономическая наука создаст уникальный механизм прогнозирования, способный предугадывать любые, даже маловероятные события на рынке, СУКС может адаптироваться к его использованию в рамках своего функционирования.

Основная оценка СУКС осуществляется на базе актуальных и объективных данных в режиме реального времени, поступающих от других систем управления организацией, отчетности организации, операторов СУКС, актуализирующих информацию.

Что касается точности проводимых в СУКС оценок, то, согласно таблице 1, она определяется, исходя из объема наличествующей информации о значимых для определения конкурентоспособности организации и продукции факторах о внешней и внутренней среде организации.

Таким образом, руководство организации всегда в курсе того, насколько точна произведенная количественная оценка конкурентоспособности организации и продукции.

Утверждение 2: «... уравнения не дают никакой информации о человеческом действии, посредством которого достигается гипотетическое состояние равновесия».

Наш ответ на Утверждение 2: Эффективное управление организацией есть результат ряда точных, своевременных управленческих решений конкретных лиц, их принимающих. Но принятие таких решений было бы трудно осуществимо или, порой, неосуществимо

вообще в современных условиях в отсутствие механизма объективной и комплексной оценки технической, производственной, экономической, организационной ситуации в организации. СУКС является механизмом, предоставляющим такую оценку и ее анализ в части конкурентоспособности организации и продукции, варианты управленческих решений по повышению конкурентоспособности организации и продукции. Тем не менее, окончательное решение остается за руководством организации. СУКС является вспомогательным механизмом для руководства организации на пути к целевому управлению конкурентоспособностью организации и продукции.

Утверждение 3: Еще одна слабость, присущая математическому подходу, обсуждается Генри Хэзлиттом в его великой книге «Неудача «новой экономики». Там Хэзлитт показывает, что «математическое утверждение, которое должно быть научно полезно, должно, как и словесное утверждение, по крайней мере быть поддающимся проверке, даже если оно не проверено» [21].

Наш ответ на Утверждение 3: Математический аппарат оценки конкурентоспособности организации и продукции СУКС прошел удачную апробацию на стадии своей разработки [3] и показал свою эффективность и объективность. Стоит отметить, что для каждой конкретной организации перечень показателей конкурентоспособности, их приоритетность отличаются (в зависимости от сферы деятельности организации, ее целей, ситуации на рынке и пр.). Сходимость результатов может быть проверена опросом среди потребителей, экспертно в сравнении с продукцией и организацией-конкурентами и пр.

Утверждение 4: математический подход не одобряется верующими в рынок. Типичный гражданин – неэкономист – также отталкивается им, но по другой причине: запутанное множество сложных уравнений просто выходит за рамки его понимания.

Наш ответ на Утверждение 4: На этапе функционирования СУКС оценка конкурентоспособности организации и продукции, а также формирование аналитических отчетов и вариантов управленческих решений осуществляются автоматически. Ввод исходных данных и их обновление осуществляется автоматически от систем управления, функционирующих в организации, или через удобный интерфейс операторами. Создание такого интерфейса в современных условиях осуществимо с помощью ряда известных методов. Поэтому на этапе функционирования внедренной в организации СУКС пользователи не нуждаются в специальной математической подготовке. Математический аппарат СУКС скрыт от непосредственного пользователя.

Ответим также с позиции особенностей построения и функционирования СУКС и ее математического аппарата на критику, представленную в [12], где перечислены недостатки математического подхода Теории управления.

Утверждение 5: В реальной жизни руководители должны быстро принимать решения, не дожидаясь полной информации для разработки моделей.

Утверждение 6: Различные математические инструменты помогают в принятии решений. Но принятие решений – это часть управленческой деятельности. У руководства есть много других функций, кроме принятия решений.

Наш ответ на Утверждения 5 и 6: Количественная оценка и анализ конкурентоспособности организации и продукции в СУКС может быть выполнен с различной точностью (Таблица 1). При меньшей точности потребуется меньше исходных данных, что ускорит проведение оценки и анализа. Кроме того, СУКС предоставляет руководству аналитический отчет о конкурентоспособности организации и продукции, содержащий более или менее (в зависимости от потребности руководителя) подробную аналитическую информацию и оценки конкурентоспособности с вариантами управленческих решений (Раздел 2.3.2).

Утверждение 7: Этот (математический – прим. автора) подход предполагает, что все переменные для принятия решений являются измеримыми и взаимозависимыми. Это предположение нереалистично.

Наш ответ на Утверждение 7: Математический аппарат СУКС не навязывает ни характер зависимостей между показателями, ни значения показателей. Формулы 5 и 9 – математические модели оценки конкурентоспособности организации и продукции соответственно позволяют задавать как взаимосвязанные частные и обобщенные показатели конкурентоспособности организации и продукции, так и несвязанные между собой. Подробнее об установлении взаимосвязей см. Раздел 2.3 и формулы 1, 2.

Что касается неизмеримых показателей (нам думается, что речь идет о качественных показателях), то они могут быть оценены экспертно. Существует множество активно используемых методов экспертной оценки качественных показателей, в частности, метод анализа иерархий [7], его модифицированная автором версия [3]. Наличие или отсутствие некоторого признака может быть задано, например, как 1 и 0 (например, факт наличия услуги доставки товара: 1 – товар может быть доставлен курьерской доставкой, 0 – только самовывоз).

Утверждение 8: Иногда информация, доступная в бизнесе для разработки математических моделей, не соответствует дате и может привести к неправильному принятию решений.

Наш ответ на Утверждение 8: Подобные ситуации распространены достаточно широко. Их наличие не связано с точностью и эффективностью самих математических методов. Неточность исходной для проведения оценки и анализа информации является для применяемого математического метода неустранимой погрешностью. Такую погрешность можно минимизировать, например, принятием ряда организационных мер по своевременному обновлению входящей для СУКС информации. При формировании управленческого решения руководитель или другое лицо, принимающее решение, должны располагать максимально актуальной информацией об организации и ее продукции. Отметим, что даже в отсутствие математического метода руководитель организации не сможет принять эффективное управленческое решение, если не будет располагать актуальными необходимыми исходными данными.

При создании системы управления конкурентоспособностью организации важно организационно решать вопросы по построению единых баз данных для всех систем управления организацией, являющихся подсистемами для СУКС [3], и самой СУКС. Это необходимо для быстрого получения целостной и своевременной информации о деятельности организации ее руководством для принятия своевременного управленческого решения.

Утверждение 9: Одно из важнейших требований, выдвигаемых математическим методам в экономике вообще [13] и в принятии управленческих решений в частности, является требование о том, что применение таких методов не должно искажать реальную экономическую картину. Получаемая математическая модель может дать приближенное представление о событии, явлении (результаты могут быть предоставлены с определенной оцененной точностью), но никак не искаженное, ведущее к ложным выводам, а значит к принятию ложных управленческих решений.

Наш ответ на Утверждение 9: Как было сказано выше (Раздел 2.3), объективность результатов оценки конкурентоспособности организации и продукции математический аппарат СУКС осуществляет за счет применяемых при построении и функционировании СУКС системного и процессного подходов и четкого определения точности проводимой оценки (Таблица 1).

Кроме того, математический аппарат определения уровня конкурентоспособности организации и продукции, функционирующий в СУКС, не имеет каких-либо избыточных,

не соответствующих реальности, требований и условий (см. подробнее Таблица 2). А также объективность проводимой оценки обеспечивается за счет установления приоритетности частных и обобщенных показателей конкурентоспособности организации и продукции. Помимо ряда изложенных выше критических утверждений по отношению к использованию математических методов в экономике, существует ряд выявленных вследствие разнообразного и сложного опыта применения ограничений применения тех или иных методов математического подхода Теории управления.

В таблице 2 приведены распространенные математические методы Теории управления, решаемые ими задачи или критические замечания и ограничения их использования; а также отличия и преимущества математического аппарата количественной оценки конкурентоспособности организации и продукции СУКС.

Дополнительно к данным таблицы 2 отметим, что ни один из перечисленных математических методов Теории управления не осуществляет целенаправленную количественную оценку конкурентоспособности организации и ее продукции с учетом заданной точности. Приведенные методы не позволяют обеспечить такую оценку системно, учитывая сложность формирования конкурентоспособности организации и продукции, сложность организационной структуры данной организации, ее бизнес-процессов, взаимосвязи и взаимозависимости этих бизнес-процессов и функционирующих в организации систем управления, влияющие на конкурентоспособность организации и продукции факторы внутренней среды организации (финансовая, техническая, управленческая и пр. отчетность, отчеты систем управления организации, экспертные оценки, пр.), а также влияние внешней среды организации – спрос на продукцию организации, ее ценовая политика, особенности отраслевого рынка, данные о продукции/организациях-конкурентах.

4 Выводы

Проведенное в статье исследование является обоснованием объективности математических оценок, проводимых математическим аппаратом СУКС. Основываясь на таких оценках, а также проводимом на их базе в СУКС автоматизированном анализе, можно не только определить место организации на рынке – уровень ее конкурентоспособности, но и обеспечить управление конкурентоспособностью организации и продукции на основе актуальных данных [3, 5].

Руководствуясь известным изречением М. Портера «Идею конкурентной стратегии можно выразить в двух словах: “быть непохожим”. Это означает продуманный выбор ряда видов деятельности, которые позволят предоставлять уникальный портфель создаваемой ценности» [37], оценки МА СУКС и анализ СУКС позволяют выявить такие отличия – конкурентные преимущества – продукции или организации, которые дают им возможность занимать лидирующие позиции на рынке.

Как упоминалось выше, МА СУКС и СУКС в целом позволяют оценить такие конкурентные преимущества количественно и системно, с учетом влияющих на них факторов внешней и внутренней среды с определенной точностью. Это даст возможность объяснить уникальность конкурентоспособной организации, принципы, позволяющие ей удерживать свои конкурентные позиции. Причем такие оценка и анализ конкурентоспособности могут быть проведены в СУКС в том числе и для организации/продукции-конкурента. Таким образом, выявленные оцененные и проанализированные системно и целенаправленно уникальные конкурентные

преимущества той или иной организации/продукции-конкурента позволят учесть опыт конкурента в функционировании своей организации.

Согласно [37] «Устойчивого успеха добьются те компании, которые как можно раньше определяют и обеспечивают уникальную конкурентную позицию для видов своей деятельности». Механизм оценки и анализа конкурентоспособности организации и продукции, сформированный в СУКС, позволит сформировать уникальную конкурентную стратегию повышения такой конкурентоспособности. Такой механизм позволит обеспечить удержание конкурентных преимуществ организации и продукции, предотвращения потери доли рынка в его быстро меняющихся условиях и в периоды все чаще возникающих кризисов.

Список литературы

1. Иванкова М.А. (2007). Построение математической модели системы управления конкурентоспособностью организации // *М., Издательство «ООО НПЦ «Энергоинвест», Интеграл.* –№5. – С. 72-73
2. Иванкова М.А. (2007). Особенности применения стандартных характеристик больших систем в системе управления конкурентоспособностью организации // Доклад к V научно-практической конференции магистров, аспирантов и молодых ученых «Экономический рост и трансформация отраслевых рынков в транзитивной экономике» ГОУ ВПО «РУДН», 10 октября 2007г.
3. Иванкова М.А. (2008). Диссертация на соискание степени кандидата экономических наук «Концептуальные подходы к управлению конкурентоспособностью машиностроительных организаций (на примере ОАО «Ново-Вятка»).
4. Иванкова М.А. (2013). Использование процессно-стоимостного подхода при оценке и анализе экономической эффективности проектов АЭС на всех этапах жизненного цикла // *М., Издательство «ООО НПЦ «Энергоинвест», Интеграл, №3/2012.* стр.38-41
5. Ivankova M.A. (2015). Process Approach And Modelling In Organisation Competitiveness Management System // *Scientific & Academic Publishing/ Management, Vol. 3 No. 5, 2015, pp. 273-278*
6. Cost estimate classification system – As applied in engineering, procurement, and construction for the process industries (2016). AACE International Recommended Practice No. 18R-97. // TCM Framework: 7.3 – Cost Estimating and Budgeting. Rev. March 1, 2016. https://web.aacei.org/docs/default-source/toc/toc_18r-97.pdf?sfvrsn=4
7. Саати Т., Томас Л. (1993). Принятие решений. Метод анализа иерархий. –*М.: Радио и связь.* – 320 с.

8. Черемных О.С., Черемных С.В. (2005). Стратегический корпоративный реинжиниринг: процессно-стоимостной подход к бизнес управлению. Training manual. – М., *Финансы и статистика*
9. ISO 9001 (2013). Process Approach. <http://askartsolutions.com/iso-9001-process-approach.html>
10. Goethals, F. and Backer, M. (2005). Wilfried Lemahieu, Monique Snoeck, Jacques Vandenbulcke. Identifying Dependencies in Business Processes. <https://pdfs.semanticscholar.org/3f25/82666e596bc6c64af4df738b966e9ceeabc9.pdf>
11. Robson, M. and Ullah, P. (1996). A practical guide to business process reengineering. <http://www.pqm-online.com/assets/files/lib/books/robson.pdf>
12. Olum, Y. (2004). Modern management theories and practices. 15th East African Central Banking Course, *Kenya School of Monetary Studies*
13. Бирюков Б.В. (1963). Крах метафизической концепции универсальности предметной области в логике. М., *Высшая школа*. 49 стр.
14. Mises, L. (1960). Epistemological problems of economics. Princeton.
15. Слигмен, Б. (1968). Основные течения современной экономической мысли. М. *Прогресс*
16. Welch, I. (2010). A critique of quantitative structural models in corporate finance” University. <https://www.anderson.ucla.edu/Documents/areas/fac/finance/WelchStructural.pdf>
17. Wuthrich, N. (2017). Review of Peter Spiegler’s “Behind the model: a constructive critique of economic modeling. *Cambridge University Press*, 2015, 201 pp.”, *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, Vol. 10, Issue 1, Spring 2017, pp. 124-132
18. Morgenstern, O. (1963). Limits to the uses of mathematics in economics. <https://www.princeton.edu/~erp/ERParchives/archivepdfs/M49.pdf>
19. Spiegler, P. (2015). Behind the Model: A Constructive Critique of Economic Modeling. Cambridge: *Cambridge University Press*. 201pp.
20. Reed, L.W. (1977). A Critique of Mathematical Economics. <https://fee.org/articles/a-critique-of-mathematical-economics/>
21. Hazlitt, H. (1959). The Failure of the “New Economics. Princeton, New Jersey: D. Van Nostrand Company, Inc.
22. Грешилов А.А. (2014). Математические методы принятия решений: учеб. пособие – 2-е изд., испр. и доп. М.: *Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана*. – 647 с. <http://baumanpress.ru/books/456/456.pdf>

23. Ndaliman, M.B. and Bala K.C. (2007). Practical Limitations of Break-Even Theory. <http://www.journal.au.edu/au techno/2007/Jul07/auJournalTech article09.pdf>
24. Boardman, A.E. and others (2017). Cost-Benefit Analysis. Concepts and practice. *Cambridge University Press*, 556 pp.
25. Limitations Of Linear Programming. <http://www.tutorsonnet.com/limitations-of-linear-programming-homework-help.php>
26. Maitland, I. (2002). Budgeting for Non-Financial Managers. How to Master and Maintain Effective Budgets. Moscow, *Balance Club*, 204 pp.
27. Vasilchenko, M. (2010). Планирование предприятия. <http://be5.biz/ekonomika/p004/22.html>
28. Шрейбфедер, Д. (2006). Эффективное управление запасами. *Альпина Бизнес*, Москва, 304 стр. <https://www.lobanov-logist.ru/upload/iblock/e8b/e8b7866b63a219ef94f7666984c1987d.pdf>
29. Shinduja, S. (2016). Quantitative Techniques in Decision Making. <http://www.businessmanagementideas.com/management/functions/quantitative-techniques-in-decision-making-management/10037>
30. Nayab, N. (2017). A Review of Decision Tree Disadvantages. <http://www.brighthubpm.com/project-planning/106005-disadvantages-to-using-decision-trees/>
31. Аникеева К.А. (2014). Преимущества и недостатки имитационного моделирования в экономических исследованиях. *Финансовый университет при Правительстве РФ*, Москва.
32. Кобелев Н.Б. (2003). Особенности имитационного моделирования сложных экономических систем. М.: *Дело*. – 336 с.
33. Cheema, D.S. (2005). Operations Research. Laxmi Publications”, *Firewall Media*, New Delhi
34. Раяцкас Р.Л., Плакунова М.К. Количественный анализ в экономике. М.: *Наука*, 1987. – 376 с.
35. Дмитриев В.И. (1989). Прикладная теория информации. Учебник для студентов ВУЗов по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления». – М.: *Высшая школа* – 320 с
36. Hauser, R.H. and Urban, G.L. (1977). Direct assessment of consumer utility functions: von Neumann-Morgenstern Utility Theory Applied to Marketing. <https://pdfs.semanticscholar.org/7517/4e2efaf42d996250503ce6edff544c1c16bc.pdf>

37. Porter M., (1996). What is strategy?, *Harvard Business Review* 74(6), pp. 61–78.

References

1. Ivankova, M.A. (2007). Development of the mathematical model of the organisation competitiveness management system. *Energoinvest Publishing, Integral*, Vol.5 pp. 72-73
2. Ivankova, M.A. (2007). Particular features of applying the standard characteristics of large systems in the Organisation competitiveness management system, 5th Scientific and practical conference of the masters, graduate students and young scientists «Economic growth and transformation of sectoral markets in a transitive economy» 10.10.2007, Peoples' Friendship University of Russia.
3. Ivankova, M.A. (2008), PhD thesis «Conceptual demands for management to competitive advantages in organisations into the development of the Russian machinery based on the experience of JSC Novo-Vyatka», Moscow, Russia.
4. Ivankova, M.A. (2012). The application of the process-cost approach in assessing and analyzing of the NPP projects' economic effectiveness, at all stages of its life cycle. *Energoinvest Publishing, Integral*, Vol.3. pp.38-41
5. Ivankova, M.A. (2015). Process Approach And Modelling In Organisation Competitiveness Management System, *Scientific & Academic Publishing/Management*, Vol. 3 No. 5, pp. 273-278
6. Cost estimate classification system – As applied in engineering, procurement, and construction for the process industries, (2016), AACE International Recommended Practice No. 18R-97 // TCM Framework: 7.3 – Cost Estimating and Budgeting. Rev. March 1, 2016. available at: https://web.aacei.org/docs/default-source/toc/toc_18r-97.pdf?sfvrsn=4
7. Saati, T. and Tomas, L. (1993), Prinyatiye resheniy. Metod analiza ierarhiy [Decision making. Method of hierarchies analysis]. *Radio and connection*, Moscow, Russia
8. Cheremnyh, O.S. and Cheremnyh, S.V. (2005). Strategicheskii korporativnyi reinzhening: processno-stoimostnoy podhod k bizness upravleniyu [Strategic corporate reengineering: a process-value approach to business management. Training manual], *Finance and statistics Publishing*, Moscow, Russia
9. ISO 9001 (2013). Process Approach. available at: <http://askartsolutions.com/iso-9001-process-approach.html>
10. Goethals, F. and Backer, M. (2005). Wilfried Lemahieu, Monique Snoeck, Jacques Vandenbulcke. Identifying Dependencies in Business Processes. available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/3f25/82666e596bc6c64af4df738b966e9ceeabc9.pdf>

11. Robson, M. and Ullah, P. (1996). A practical guide to business process reengineering. available at: <http://www.pqm-online.com/assets/files/lib/books/robson.pdf>
12. Olum, Y. (2004). Modern management theories and practices. 15th East African Central Banking Course, *Kenya School of Monetary Studies*
13. Birukov, B.V. (1963). Krakh metafizicheskoy koncepcii universalnosti predmetnoy oblasti v logike [The collapse of the metaphysical concept of universality of the subject area in logic], *High School*, Moscow. 49 pp.
14. Mises, L. (1960). Epistemological problems of economics. Princeton.
15. Seligmen, B. (1968). Osnovniye techeniya sovremennoy ekonomicheskoy mysli. *Progress*, Moscow, Russia
16. Welch, I. (2010), “A critique of quantitative structural models in corporate finance” University, available at: <https://www.anderson.ucla.edu/Documents/areas/fac/finance/WelchStructural.pdf>
17. Wuthrich, N. (2017). Review of Peter Spiegler’s “Behind the model: a constructive critique of economic modeling. *Cambridge University Press*, 2015, 201 pp.”, *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, Vol. 10, Issue 1, Spring 2017, pp. 124-132
18. Morgenstern, O. (1963). Limits to the uses of mathematics in economics. available at: <https://www.princeton.edu/~erp/ERParchives/archivepdfs/M49.pdf>
19. Spiegler, P. (2015). Behind the Model: A Constructive Critique of Economic Modeling. Cambridge: *Cambridge University Press*. 201pp.
20. Reed, L.W. (1977). A Critique of Mathematical Economics. available at: <https://fee.org/articles/a-critique-of-mathematical-economics/>
21. Hazlitt, H. (1959). The Failure of the “New Economics. *Princeton, New Jersey: D. Van Nostrand Company, Inc.*
22. Greshilov, A.A. (2014). Matematicheskie metody prinyatiya resheniy [Mathematical methods of decision making: manual], *BMSTU*, Moscow, 647 pp. <http://baumanpress.ru/books/456/456.pdf>
23. Ndaliman, M.B. and Bala K.C. (2007). Practical Limitations of Break-Even Theory, available at: <http://www.journal.au.edu/au techno/2007/Jul07/auJournalTech article09.pdf>
24. Boardman, A.E. and others (2017). Cost-Benefit Analysis. Concepts and practice. *Cambridge University Press*, 556 pp.
25. Limitations Of Linear Programming. available at: <http://www.tutorsonnet.com/limitations-of-linear-programming-homework-help.php>

26. Maitland, I. (2002). Budgeting for Non-Financial Managers. How to Master and Maintain Effective Budgets. *Balance Club*, Moscow. 204 pp.
27. Vasilchenko, M. (2010). Planirovaniye predpriyatiya [Enterprise planning], available at: <http://be5.biz/ekonomika/p004/22.html>
28. Schreibfeder, J. (2006). Effectivnoye upravleniye zapasami [Efficient inventory management], *Alpina Business Books*, Moscow, 304 pp., available at: <https://www.lobanov-logist.ru/upload/iblock/e8b/e8b7866b63a219ef94f7666984c1987d.pdf>
29. Shinduja, S. (2016). Quantitative Techniques in Decision Making. available at: <http://www.businessmanagementideas.com/management/functions/quantitative-techniques-in-decision-making-management/10037>
30. Nayab, N. (2017). A Review of Decision Tree Disadvantages. available at: <http://www.brighthubpm.com/project-planning/106005-disadvantages-to-using-decision-trees/>
31. Anikeeva, K.A. (2014). Preimuschestva I nedostatki imitacionnogo modelirovaniya v ekonomicheskikh issledovaniyah [Advantages and disadvantages of simulation modeling in economic researches], *Financial University under the Government of the Russian Federation (Finance University)*. Moscow, Russia
32. Kobelev, N.B. (2003). Osobennosti imitacionnogo modelirovaniya slozhnih ekonomicheskikh system [Features of imitating modeling of the economic systems]. *Delo*, Moscow, 336 pp.
33. Cheema, D.S. (2005). Operations Research. Laxmi Publications. *Firewall Media*, New Delhi.
34. Rayatskas, P.L. and Plakunov, M.K. (1987). Kolichestvenniy analiz v ekonomike [Quantitative analysis in Economics]. *Academy of Sciences*, USSR, 392 pp.
35. Dmitriev, V.I. (1989), Prikladnaya teoriya ingormacii [Applied information theory]. Manual for university students in the specialty «Automated Information Processing Systems and Management», *High School*, Moscow, 320 pp.
36. Hauser, R.H. and Urban, G.L. (1977). Direct assessment of consumer utility functions: von Neumann-Morgenstern Utility Theory Applied to Marketing. available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/7517/4e2efaf42d996250503ce6edff544c1c16bc.pdf>
37. Porter M., (1996). What is strategy? *Harvard Business Review* 74(6), pp. 61–78.

К вопросу о миграционной политике РФ по притоку квалифицированных кадров
To the question about migration policy of the Russian Federation on the supply of qualified
personnels



УДК 331.91

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10410

Чумак Е.В.,

кандидат наук по государственному управлению, доцент кафедры менеджмента и предпринимательства, Уральский государственный экономический университет.

Chumak E.V.,

lena22021977@yandex.ru

Аннотация. В статье на основании эмпирических данных проведен анализ ситуации с квалифицированными и высококвалифицированными работниками – трудовыми мигрантами на российском рынке труда. Актуальность темы поясняется существованием постоянно растущей потребности в квалифицированном персонале исполнительского профиля. Обоснование путей совершенствования миграционной политики РФ относительно привлечения и эффективного использования квалифицированных работников является основной научной проблемой и целью данной статьи. В ее рамках предлагается рассмотреть две основные задачи: первая – оценить масштабы потребности экономики РФ в квалифицированных кадрах и возможности их удовлетворения за счет внутренних источников; вторая – сформулировать проблемы миграционной политики РФ по использованию трудовой миграции квалифицированной рабочей силы.

Методы исследования: метод экономического, логического и структурного анализа, логическое моделирование, анализ литературных источников. В качестве теоретической парадигмы определена необходимость разработки государственной миграционной политики в области привлечения трудовых мигрантов.

Проведенные исследования дали возможность очертить проблемы отечественного рынка труда, связанные с использованием трудовых мигрантов, среди которых существенный приток малоквалифицированных специалистов. Установлено, что

работники россияне в силу роста уровня образования все больше ориентированы на рабочие места, связанные с высшим и средне-специальным образованием. Соответственно рабочие места, не требующие образования, заполняются за счет мигрантов (что замедляет процесс автоматизации рабочих мест). Определены основные источники притока квалифицированной рабочей силы. На основании изученной динамики миграционных потоков спрогнозировано, что Украина, рассматриваемая на современном этапе как один из главных источников притока квалифицированных трудовых мигрантов, в ближайшей перспективе перестанет выполнять указанную функцию. Это приведет к дефициту квалифицированных кадров при том же количестве трудовых мигрантов.

Summary. Based on empirical data, the article analyzes the situation with qualified and highly skilled workers – labor migrants in the Russian labor market. The relevance of the topic is explained by the existence on the Russian labor market of an ever-growing need for qualified performing staff. Justification of ways to improve the migration policy of the Russian Federation regarding the attraction and effective use of skilled workers is the main scientific problem and the purpose of this article. Within the framework of the article, it is proposed to consider two main tasks: the first is to assess the scale of the needs of the Russian economy in qualified personnel and the possibilities of satisfying them from internal sources; the second is to formulate the problems of the migration policy of the Russian Federation on the use of labor migration of skilled labor.

Research methods: method of economic, logical and structural analysis, logical modeling, analysis of literary sources. As a theoretical paradigm, the need for the development of a state migration policy in the field of attracting labor migrants is determined.

The studies made it possible to outline the problems of the domestic labor market associated with the use of labor migrants, including a significant influx of low-skilled specialists. It has been established that Russian workers, due to the growth in the level of education, are more and more oriented towards jobs related to higher and secondary special education. Accordingly, jobs that do not require education are filled at the expense of migrants (which slows down the process of automation). The main sources of skilled labor inflow are identified. Based on the dynamics of migration flows, it is predicted that Ukraine, considered at the present stage as one of the main sources of influx of skilled labor migrants, will cease to fulfill this function in the near future. This will lead to a shortage of qualified personnel with the same number of labor migrants.

Ключевые слова: трудовые мигранты, миграция, квалифицированные работники, занятость, потребность, перспективы

Keywords: labor migrants, migration, skilled workers, employment, need, prospects.

Рассматривая вопросы развития экономики РФ, мы часто сталкиваемся с проблемой стратегической обеспеченности трудовыми ресурсами. Встречающиеся в литературе мысли об использовании труда иностранных мигрантов являются неоднозначными, имеют свои положительные моменты, но также содержат угрозы для экономического развития России [1]. Мы так же придерживаемся схожей мысли. Однако предлагаем изучить данную проблему в несколько ином формате. Мы полностью разделяем мнение тех авторов, которые отмечают, что использование труда мигрантов является выгодным для любого государства (любой экономики). При этом, оценивая динамику качественного притока мигрантов в РФ, которая приведена в табл. 1, мы обратили внимание на определенную закономерность.

Таблица 1

Ситуация с трудовой миграцией в РФ*

Показатели		2016	2017	2018	2019
Прибыло в Российскую Федерацию и поставлено на учет соотечественников и членов их семей		146585	118606	107651	108545
Оформлено виз иностранным гражданам и лицам без гражданства		293910	314910	327 402	348458
Количество фактов постановки на миграционный учет иностранных граждан и лиц без гражданства		14 337 084	15 710 227	17 764 489	19 518 304
Оформлено разрешений на работу иностранным гражданам и лицам без гражданства, всего		149 013	148 326	130 136	126 879
в том числе	высококвалифицированным специалистам	26 995	26 531	28 183	34 299
	квалифицированным специалистам	14 775	18 017	20 145	17 880
Оформлено патентов иностранным гражданам и лицам без гражданства		1 510 378	1 682 622	1 671 706	1 767 254
Оформлено разрешений на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства		323 141	295 761	268 200	234 705
Оформлено видов на жительство иностранным гражданам и лицам без гражданства (первично)		184 578	185 800	191 445	182 079
Всего иностранцев, имеющих право на работу («Соотечественники», патент, РВП, ВНЖ)		2313695	2431115	2369138	2419462
Количество высококвалифицированных из общего числа мигрантов (%)		1,17	1,09	1,19	1,42
Количество квалифицированных из общего числа мигрантов (%)		0,64	0,74	0,85	0,74

* - составлена по данным МВД РФ [2]

Как показывает табл. 1, в РФ появилась позитивная динамика прироста квалифицированных и высококвалифицированных работников среди трудовых мигрантов. Так, если в 2016 году численность указанных категорий от общей численности составила 1,81%, то к 2019 году данный показатель составил 2,16%. При этом рост указанных

показателей составляет 0,03%, 0,21%, 0,12% в год. По нашему мнению, указанная тенденция роста, составляющая в среднем 0,12% в год, является недостаточной для успешного развития экономики. При том, что отток квалифицированных рабочих из РФ существенный, но статистически не изученный [3], есть необходимость в формировании концепции политики квалифицированной трудовой миграции РФ.

Обоснование путей совершенствования миграционной политики РФ относительно привлечения и эффективного использования квалифицированных работников является основной научной проблемой и целью данной статьи. В рамках статьи предлагается рассмотреть две основные задачи: оценить масштабы потребности экономики РФ в квалифицированных кадрах и возможности их удовлетворения за счет внутренних источников и сформулировать проблемы миграционной политики РФ по использованию трудовой миграции квалифицированной рабочей силы.

Методами исследования выступают: метод экономического, логического и структурного анализа, логическое моделирование, анализ литературных источников. Основной теоретической парадигмой является необходимость разработки государственной миграционной политики в области привлечения трудовых мигрантов основываясь на максимально продуктивном их включении в хозяйственную деятельность. Основная гипотеза исследования – необходимо прогнозировать не только ожидаемую количественную потребность в трудовых мигрантах, но и источники возможного покрытия такой потребности.

Оценивать потребность экономики России в квалифицированных кадрах можно либо на основании научных прогнозов [4], либо на основании экспертных прогнозов [5], либо опираясь на нормативные документы. Так, согласно «дорожной карте», предложенной в качестве плана развития, в России необходимо к 2025 г. создать 25 млн. современных рабочих мест [6].

Говоря о экспертных прогнозах, можно обратиться к докладу консалтинговой группы Мак-Кинси, по оценкам которой, к 2020 г. нехватка высококвалифицированных кадров будет составлять 38-41 млн. человек, а работников с необходимыми техническими навыками – 45 млн. человек. Дефицит квалифицированной рабочей силы с высшим образованием достигнет 40 млн. человек. При этом спрос на такие кадры будет предъявляться как в развитых, так и в развивающихся странах. [7]. По данным экспертов Всемирного банка по РФ, «даже если сильно постараться, только половина рабочих рук, потерянных из-за демографического кризиса и снижения доли трудоспособного населения, может быть восполнена за счет мобилизации внутренних трудовых ресурсов

(это справедливо, по крайней мере, на период до 2030 г.)» [8]. Следует обратить внимание на еще одну особенность современного спроса на квалифицированную рабочую силу. Б.Зарицким. Указанная ситуация описана для Германии, однако, по нашим наблюдениям, она может оказаться и достаточно показательной для России. Сегодня в Германии остро ощущается дефицит высококвалифицированных кадров практически во всех отраслях. Нарасхват идут дипломированные инженеры, экономисты, математики, физики, специалисты в области фармацевтики и медицинской техники. Главное требование к кандидатам – молодость и наличие университетского либо вузовского диплома. Указанная ситуация происходит на фоне 16% безработицы. По мнению автора – если разрыв между качеством профессиональной подготовки рабочей силы и потребностями экономики будет увеличиваться и дальше, то в самом недалеком будущем значительная часть населения может лишиться шансов найти себе приемлемую работу [9]. Говоря о прогнозной потребности РФ в квалифицированной рабочей силе, необходимо обратить внимание на еще одну закономерность. Зависимость установлена Всемирным банком и связана с динамикой денежных переводов из РФ и ценой на нефть [10]. По нашему мнению, данный график характеризует связь сырьевой составляющей в экономике и доходами трудовых мигрантов. Поскольку из основных (по миграционному притоку) стран в РФ приезжают работники не нефтяной отрасли, пояснить данный феномен можно только общей динамикой российского рынка труда.

Российский автор, Д.Жестерев, оценивая обеспеченность квалифицированными кадрами Российский союз промышленников и предпринимателей, опубликовал следующие выводы: 1) наибольший дефицит в кадрах компании отмечают по двум профессиональным группам: специалисты высшей квалификации, (что констатировали 60% респондентов) и квалифицированные рабочие (70% респондентов). По мнению исследователя, это свидетельствует о том, что отрасли, основывающиеся на внедрении и использовании высокотехнологичного оборудования, нуждаются в соответствующих специалистах [5]. Не усматривая прямой корреляции между данными РСПП и выводами автора, делаем вывод, что общая составляющая трудовых мигрантов в структуре трудовых ресурсов РФ составляет более 2%. Следует констатировать, что по данным официальной статистики [11] указанные данные подтверждают, что экономика РФ требует мигрантов, поскольку тенденция роста удельного веса данной категории работников в общей численности рабочей силы имеет тенденцию к росту. Нами была проанализирована также удельный вес численности наемных работников по отношению к численности трудовых мигрантов (так как по нашей гипотезе большинство мигрантов

являются именно наемными работниками). Полученные данные позволяют констатировать, что численность работников-мигрантов не создает принципиальной нагрузки на рынок рабочих мест. С одной стороны, общая их численность не превышает 4% от общей численности занятых, а с другой стороны – увеличение численности трудовых мигрантов происходит на фоне сокращения общей численности безработного населения. В табл. 1, нами был выполнен расчет числа чистой безработицы (при условии, что все безработные РФ заполняли бы рабочие места мигрантов). По полученным данным констатировано сокращение данного показателя более чем на 40% за 13 лет.

Анализируя результаты анализа в табл. 1, необходимо констатировать общую ситуацию с динамикой российской рабочей силы по уровню образования. На основании полученных данных [11] можно констатировать, что уровень образования рабочей силы в РФ несколько повышается.

Таблица 2
Структура трудовых мигрантов в РФ

Годы	Численность безработных	Всего мигрантов	Среднесписочная численность организаций	Численность рабочей силы, тыс. человек	% мигрантов от общей численности рабочей силы	% мигрантов от общей численности работников предприятий	Возможный прирост занятости (безработные – мигранты)
2005	5242	1027,9	48,2	72581	1,42	2,13	4214,1
2010	5544	1640,8	46,7	75478	2,17	3,51	3903,2
2014	3889	1043,8	45,5	75428	1,38	2,29	2845,2
2015	4264	1868,7	45,1	76588	2,44	4,14	2395,3
2016	4243	1686,3	44,4	76636	2,20	3,80	2556,7
2017	3967	1773,9	44,3	76109	2,33	4,00	2193,1
2018	3657	1768,6	44,2	76011	2,33	4,00	1888,4

При этом существенно повысился уровень рабочей силы с высшим образованием и сократился со средним. Не имея достоверной информации о фактическом соответствии квалификации рабочей силы требованиям рабочих мест, предполагаем, что частично указанные изменения произошли из-за роста требований к рабочей силе. С другой стороны, рост количества рабочей силы с высшим образованием и сокращение со средним и основным общим составил соответственно 5,6% и 3,2%. В количественном выражении это, соответственно 4061 тыс. человек и 2321 тыс. человек. Общая численность мигрантов из СНГ 1676 тыс. человек, соответственно. Мы предполагаем, что подавляющая часть из них замещает русское население именно на работах, не требующих образования.

Отчасти, указанная ситуация коррелирует с миграционной политикой Южной Кореи. Как утверждает В.Тен, – общий курс миграционной политики Южной Кореи акцентирован на въезд низкоквалифицированной рабочей силы [12]. Однако, опыт ряда других стран (в том числе США, Германия), наоборот, ориентирован на привлечение наиболее образованной рабочей силы. Как правило, национальное миграционное законодательство упрощает канал въезда для КС (квалифицированные специалисты) и ВКС (высококвалифицированные специалисты), на них также накладывается меньше ограничений по передвижению внутри страны и трудоустройству [3].

Учитывая, что в условиях современного этапа развития Российского образования многими авторами ставятся серьезные вопросы относительно эффективности высшего образования, по нашему мнению, рост конкуренции может стимулировать, как минимум, развитие послевузовской (самостоятельной) подготовки трудовых ресурсов. Так же следует отметить, что заданные российскими авторами более 10 лет назад вопросы об отечественном высшем образовании не получили в полной мере адекватного ответа [13]. В данном контексте интересной кажется вывод О.Аксеновой, о том, что тревогу должны вызывать качество и структура нашей экономики, в которой выпускник не может найти применения полученным знаниям [14]. Фактически, инвестиции в высшее образование являются длительными и дорогостоящими (при этом достаточно рискованными в плане дальнейшей востребованности). Соответственно сглаживание разницы в текущем спросе и предложении на рынке рабочей силы путем привлечения мигрантов уже обладающих необходимым уровнем образования – оказывается для государства экономически выгодным способом решения проблем рынка национального труда. В современной практике подобные подходы реализуются для закрытия вакансий медработников и иных специалистов с длительным периодом подготовки. Однако указанный вариант не всегда одновременно решает весь спектр внутренних проблем, в том числе с ориентацией на профессиональный выбор населения, сохранение уже сформированных в стране трудовых ресурсов.

Так, как отмечает А.Максимова, доля лиц, имеющих высшее образование среди временных трудовых мигрантов, выехавших для работы за рубежом, гораздо выше (41–50% в 2012–2016 гг.), чем среди эмигрантов (11–14% в 2012–2016 гг.). Однако, часть из них, по окончании трудовых контрактов возвращаются, поэтому не следует считать, что таким образом исчисляются чистые потери человеческого капитала страны [3]. Мы соглашаемся с мнением К.Кязимова, отмечающего, что для современной РФ иммиграция становится важнейшим элементом поддержания потенциала экономического развития и

сохранения стабильности в регионах страны. Привлечение иммигрантов должно сопровождаться повышением качества их рабочей силы и повышением производительности труда [15]. Соответственно, возникает вопрос о качестве трудовых мигрантов, которые, оставаясь (принимая гражданство) не только номинально решали демографические проблемы, но и обеспечивали постоянно увеличивающийся рост производительности труда. При этом К.Кязимов настаивает на необходимости обучения мигрантов, востребованным в регионе профессиям. По нашему мнению, такой подход целесообразен только при постоянной миграции (вступлении в гражданство).

Следует обратить внимание и на проблему, затронутую Д.Жестеревым, который отмечает, что доля высококвалифицированных иностранных специалистов и в сфере торговли – выше по причине того, что отдача от вложенных средств в этой сфере наиболее быстрая [5]. Вполне возможна указанная ситуация и при дополнительной подготовке мигрантов (приоритеты сместятся с отраслей дающих долгосрочную продуктивность в отрасли – дающие быструю окупаемость). Д.Жестерев поднимает и еще одну важную проблему российской трудовой миграции – подавляющая часть высококвалифицированных кадров (до 70%) оседает в Москве, еще какая-то часть в Санкт-Петербурге, а в другие регионы они не привлекаются.[5].

Рассматривая перспективы использования трудовой миграции в РФ – необходимо учесть результаты реализованной пенсионной реформы, которая также приведет к росту численности трудовых ресурсов. Е.Питухин, выстраивая данный прогноз отмечает, что численность занятых, с учетом пенсионной реформы, к 2030 году, по сравнению с 2019 годом, сократится всего на 1,6 млн. чел. (без реформы снижение составило бы 4,8 млн. чел). Благодаря пенсионной реформе, экономика страны к 2030 году получит бонус в виде «дополнительных» 3,2 млн. работников, что можно охарактеризовать как усиление экстенсивной стратегии развития страны. Также результаты прогнозирования автора показали, что средний возраст занятого населения России к 2030 году станет почти на год больше и достигнет 43 лет. [16]. По прогнозу А.Васильевой, сокращение численности трудоспособного населения будет еще более значительным и составит 6.3 млн.чел. При этом, по мнению автора, приток мигрантов из других регионов будет практически сохраняться [17].

Обращаем внимание на точность не только прогнозов, но и статистических данных в рамках исследований миграционных потоков. Так, по данным Международной организации миграции, в 2019 году РФ приняла около 11,6 миллиона международных мигрантов. Большинство иммигрантов прибыли из соседних стран, в первую очередь из

стран Содружества Независимых Государств. Наибольшее число из Украины (более 3 млн) [18]. При этом, по официальным данным МВД России [19], численность поставленных на миграционный учет жителей Украины составляет 1641730, а снятых – 1309198. Таким образом сальдо оставшихся – 332532 человека. В указанном варианте статистики, очевидно, существует конфликт методологий. Для некоторой проверки полученной информации, нами были взяты данные Всемирного банка [20] и международной организации миграции [18] о суммах переводов из РФ. Полученная информация свидетельствует что в 2005 году мигранты отослали из РФ 6,8 млрд. долл., а в 2019 году больше 21 млрд. долл. Такие данные приведены в новом докладе Международной организации по миграции. В наибольшей степени от переводов из России зависят Таджикистан и Киргизия. По данным Всемирного банка в страны СНГ из РФ в 2018 году было отправлено более 16 млрд. долл.

Полученные данные позволили косвенно подойти к вопросу о источниках квалифицированной рабочей силы, и роли трудовой миграции для экономики стран выезда.

Таблица 3

Экономические параметры стран СНГ, связанные с мигрантами в РФ

	Перечислено из РФ, млн.долл.	Всего переводов в страну, млн.долл.	Работают в РФ, чел	% переводов из РФ от общих переводов	Переводов на 1 работника, тыс.долл	ВВП млрд	Численность населения страны (тыс.чел)	Численность ТРО	Переводы из РФ в структуре ВВП	Всего переводов в структуре ВВП	Трудовых мигрантов в структуре ЕАН
Армения	812	1488	338 554	54,57	2398,44	28,3	2986	1514	2,87	5,26	22,36
Азербайджан	779	1226	530 255	63,54	1469,10	179	9981	5032	0,44	0,68	10,54
Казахстан	395	618	670 120	63,92	589,45	509	18395	8999	0,08	0,12	7,45
Киргизия	2002	2689	542928	74,45	3687,41	24,5	6389	2787	8,17	10,98	19,48
Молдова	535	1837	512 387	29,12	1044,13	25,9	3551	1273	2,07	7,09	40,25
Таджикистан	1626	2183	896159	74,48	1814,41	31,3	9031	2295	5,19	6,97	39,05
Украина	7870	14694	2591717	53,56	3036,60	390	42241	18040	2,02	3,77	14,37
Узбекистан	2801	2801	1880547	100,00	1489,46	231	33254	17850	1,21	1,21	10,54
РФ						4258	146781	76640			

Исходя из сумм переводов на одного занятого в экономике РФ, можно предположить, что наиболее существенные доходы получают жители Киргизии. Украины и Армении. И если в первом случае, возможно, что мигранты, легально находящиеся в РФ, оказывают помощь переводами мигрантам нелегалам (которых, по мнению источника [21], на территории РФ 640 тысяч). Выходцы из Армении и Украины, вероятно, имея более

высокую квалификацию, претендуют на более высокий доход. Однако, оценивая прогнозную динамику трудовой миграции из Украины можно констатировать, что приток украинцев несколько сокращается, что можно видеть в табл.4.

Таблица 4

Динамика трудовой миграции из основных стран-доноров рабочей силы

Страна	2010	2011	2014	2015*	2016*	2017*	2018*
Украина	167,3	110,3	139,5	209,1	167,9	133,5	112,5
Армения	59,8	40,9	30,3	1,5	1,5	-	-
Киргизия	65,6	72,9	33,2	1,1	-	-	-

* - на основании межправительственного соглашения разрешение на трудоустройство не требуется

Как показывает табл. 4, общее сокращение составило 32,8%. Таким образом, сокращающаяся динамика притока мигрантов свидетельствует о том, что в РФ необходимо изучать возможность привлечения квалифицированных и высококвалифицированных трудовых мигрантов из других стран.

При этом, следует отметить и еще одну важную составляющую проведенных в табл. 2 расчетов – влияние трудовой миграции непосредственно на экономику стран-доноров. Не имея достоверных данных о суммах, привозимых мигрантами, мы оценивали только влияние переводов на экономику анализируемых стран. Исходя из приведенных цифр, даже переводы составляют ощутимую часть ВВП государства (в районе 10%). Что касается количества занятых, то для Молдовы и Таджикистана значение работы в РФ огромно, поскольку в экономике РФ работает до 40% экономически активного населения указанных стран. Для Армении и Украины указанный показатель соответственно 22% и 15%, что так же достаточно существенно. Однако следует отметить, что Украина создает предпосылки для усложнения трудовой миграции в РФ. Соответственно, следует ожидать сокращения притока рабочей силы.

Нужно так же отметить, что из Украины в РФ в качестве квалифицированных работников едут лица уже имеющие стаж по специальности, востребованной в РФ (шахтеры, нефтяники, квалифицированные работники машиностроительных предприятий). Неквалифицированная часть мигрантов из Украины ориентирована преимущественно на страны ЕС. Такая специализация украинских трудовых мигрантов связана с тем, что на Украине добывающие и обрабатывающие отрасли имели (имеют) достаточно большую вовлеченность трудовых ресурсов, но ограниченные перспективы. Говоря о проблемах привлечения украинских трудовых мигрантов, следует отметить, что и Украина сама начинает испытывать дефицит трудовых ресурсов [22]. Таким образом,

даже при благоприятной политической ситуации, приток трудовых мигрантов из Украины будет объективно сокращаться.

Таким образом, можно сделать вывод, что на современном этапе экономика РФ объективно нуждается в трудовых мигрантах. Однако, не смотря на цели, которые ставятся руководством государства относительно создания инновационных (продуктивных) рабочих мест, в основном приезжие работники используются на малоквалифицированных работах. Значительный рост уровня образования российских работников привел к тому, то значительное количество малоквалифицированных рабочих мест заполняется трудовыми мигрантами. Однако, зачастую, такие рабочие места оказываются малопродуктивными и могут быть экономически целесообразны только при условии низкой оплаты труда. Низкая заработная плата ограничивает привлекательность таких рабочих мест для самих работников. Как показал анализ статистики, объем переводов из РФ имеет крайне тесную корреляцию с ценой нефти. На этом основании предполагаем, что в условиях современной ценовой нестабильности на нефтяном рынке – существуют дополнительные риски привлекательности российского рынка труда для мигрантов.

Реализация тактических мероприятий, направленных на обучение уже приехавших мигрантов в принимающей стороне (в данном случае РФ), по нашему мнению, также является недостаточно адекватной мерой, поскольку, во-первых, процесс обучения в стране исхода будет дешевле (как минимум за счет того, что нет необходимости содержать мигранта; во-вторых, существует необходимость в направлении готовых специалистов именно в те сферы экономики, которые в них максимально нуждаются, но, как было отмечено выше, специалисты, в основном, остаются в московском регионе.

Так же мы полностью соглашаемся с А.Максимовой [3] в том, что современная статистическая база дает очень ограниченное представление о реальной квалификации трудовых мигрантов, а так же практически не представляет достоверной информации об оттоке квалифицированных кадров из РФ, что делает практически невозможным построение реальных балансов потребности в квалифицированных и высококвалифицированных работниках.

По нашему убеждению, направлением дальнейших исследований в указанной сфере должны стать разработки, направленные на формирование государственной политики решения вопросов трудовой миграции и занятости населения в целом, с целью сглаживания (а не усугубления) дисбалансов на региональных и отраслевых рынках труда.

Список литературы

1. Корецкая-Гармаш В. А. Использование труда мигрантов — угроза или преимущество для развития российской экономики : Экономика региона. — 2016. — Т. 12, вып. 2. — С. 471-484 doi 10.17059/2016-2-13
2. Статистические сведения по миграционной ситуации/ Официальный портал министерства внутренних дел Российской Федерации URL: <https://мвд.пф/Deljatelnost/statistics/migracionnaya>
3. Максимова А. С. Миграция высококвалифицированных специалистов из России: методика оценки и тенденции // Статистика и экономика. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/migratsiya-vysokokvalifitsirovannyh-spetsialistov-iz-rossii-metodika-otsenki-i-tendentsii> (дата обращения: 04.05.2020).
4. Гуртов Валерий Алексеевич, Питухин Евгений Александрович Прогнозирование потребностей экономики в квалифицированных кадрах: обзор подходов и практик применения // Университетское управление: практика и анализ. 2017. №4 (110). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-potrebnostey-ekonomiki-v-kvalifitsirovannyh-kadrah-obzor-podhodov-i-praktik-primeneniya> (дата обращения: 04.05.2020).
5. Жестерев Д.В. Потребность в иностранной квалифицированной рабочей силе для экономики регионов России / Д.В. Жестерев / Моделирование демографического развития и социально-экономическая эффективность реализации демографической политики России Материалы международной научно-практической конференции. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Институт социально-политических исследований РАН. 2015. С. 381-389
6. Указы Президента РФ № 596 от 7 мая 2012 г. «О долгосрочной государственной экономической политике»; № 599 от 7 мая 2012 г. «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»; № 473 от 29 декабря 2014 г. «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации»
7. Доклад «The world at work: jobs, pay, and skills for 3,5 billion people» The McKinsey Global Institute (MGI) June 2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/theworld-at-work> (дата обращения: 15.01.2015)
8. Migration and Development Brief. The World Bank. April 11. 2014. P. 3. URL: <https://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1288990760745/MigrationandDevelopmentBrief22.pdf> (дата обращения: 09.03.2016)

9. Зарицкий Б.Е. Германские парадоксы: нехватка квалифицированных специалистов на фоне растущей безработицы / Б.Е. Зарицкий / Вестник Финансовой академии. 2002. № 3-4 (23-24). С. 87-99
10. Migration and Development Brief. The World Bank. 2018. <https://www.worldbank.org/en/topic/labormarkets/brief/migration-and-remittances>
11. Труд и занятость в России. 2017: Стат.сб./Росстат – Москва, 2017. – 261 с.; Труд и занятость в России. 2019: Стат.сб./Росстат- Москва, 2019 135 с
12. Тен В.А. Миграция из России и стран Средней Азии в Республику Корея в 1990-е–2000-е гг. // Вестник МГОУ. Серия: История и политические науки. 2014. № 5. С. 74–81.
13. Мау В., Кузьминов Я., Синельников-Мурылев С.- Страна, где много-много плохих вузов// Эксперт.- 2009.- № 37, С.53-56.
14. Аксенова О.А. Экономика, рынок труда и образование: когнитивный диссонанс / Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 2-1. С. 123-127
15. Кязимов К.Г. Обучение и трудоустройство мигрантов как условие социально-экономического развития трудодефицитных регионов // Миграция и социально-экономическое развитие. — 2016. — Том 1. — № 3. — С. 179–192
16. Питухин Е.А. Прогнозирование численности занятых в экономике России с учетом воздействия пенсионной реформы 2018 года / Инженерный вестник Дона. 2018. № 4 (51). С. 160. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5404
17. Васильева А.В. Прогноз трудовой миграции, воспроизводства населения и экономического развития России / Экономика региона. 2017. Т. 13. № 3. С. 812-826
18. Worldmigrationreport2020 https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/wmr_2020.pdf
19. Отдельные показатели миграционной ситуации в Российской Федерации за январь – декабрь 2019 года с распределением по и регионам / Официальный сайт Министерства внутренних дел Российской Федерации URL: <https://мвд.рф/Deljatelnost/statistics/migracionnaya/item/19365693/>
20. Миграция и денежные переводы. Официальный сайт Международного банка <https://www.worldbank.org/en/topic/labormarkets/brief/migration-and-remittances>
21. Петров А. Нелегалы зарабатывают меньше / Интернет издание RG.RU / <https://rg.ru/2019/01/10/tret-trudovyh-migrantov-iz-kirgizii-hotela-by-ostatsia-zhit-v-rossii.html>
22. Слівінська Н. М., Ткачук О. М. Трудова міграція України: сучасний стан і перспективи розвитку. Матеріали науково-практичної конференції «Соціально-економічні та демографічні проблеми збереження та розвитку трудового потенціалу регіонів». –

Тернопіль, ТНЕУ, 2009.– С. 219-224.; Ляшенко О.М., Шампанюк Ю.І. Особливості трудової міграції України / Молодий вчений • № 4 (31) • квітень, 2016 р. С. 121-125

References

1. Koreckaya-Garmash V. A. Ispol'zovanie truda migrantov — ugroza ili preimushchestvo dlya razvitiya rossijskoj ekonomiki : Ekonomika regiona. — 2016. — Т. 12, вып. 2. — S. 471-484 doi 10.17059/2016–2–13
2. Statisticheskie svedeniya po migracionnoj situacii/ Oficial'nyj portal ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federacii URL: <https://mvd.rf/Deljatelnost/statistics/migracionnaya>
3. Maksimova A. S. Migraciya vysokokvalificirovannyh specialistov iz Rossii: metodika ocenki i tendencii // Statistika i ekonomika. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/migratsiya-vysokokvalifitsirovannyh-spetsialistov-iz-rossii-metodika-otsenki-i-tendentsii> (data obrashcheniya: 04.05.2020).
4. Gurtov Valerij Alekseevich, Pituhin Evgenij Aleksandrovich Prognozirovanie potrebnostej ekonomiki v kvalificirovannyh kadrah: obzor podhodov i praktik primeneniya // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 2017. №4 (110). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-potrebnostey-ekonomiki-v-kvalifitsirovannyh-kadrah-obzor-podhodov-i-praktik-priimeneniya> (data obrashcheniya: 04.05.2020).
5. ZHesterev D.V. Potrebnost' v inostrannoj kvalificirovannoj rabochej sile dlya ekonomiki regionov Rossii / D.V. ZHesterev / Modelirovanie demograficheskogo razvitiya i social'no-ekonomicheskaya effektivnost' realizacii demograficheskoy politiki Rossii Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Finansovyj universitet pri Pravitel'stve Rossijskoj Federacii, Institut social'no-politicheskikh issledovanij RAN. 2015. S. 381-389
6. Ukazy Prezidenta RF № 596 ot 7 maya 2012 g. «O dolgosrochnoj gosudarstvennoj ekonomicheskoy politike»; № 599 ot 7 maya 2012 g. «O merah po realizacii gosudarstvennoj politiki v oblasti obrazovaniya i nauki»; № 473 ot 29 dekabrya 2014 g. «O territoriyah operezhayushchego social'no-ekonomicheskogo razvitiya v Rossijskoj Federacii»
7. Doklad «The world at work: jobs, pay, and skills for 3,5 billion people» The McKinsey Global Institute (MGI) June 2012. [Elektronnyj resurs]. URL: <http://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/theworld-at-work> (data obrashcheniya: 15.01.2015)
8. Migration and Development Brief. The World Bank. April 11. 2014. R. 3. URL: <https://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934–1288990760745/MigrationandDevelopmentBrief22.pdf> (data obrashcheniya: 09.03.2016)

9. Zarickij B.E. Germanskie paradoksy: nekhvatka kvalificirovannyh specialistov na fone rastushchej bezroboticy / B.E. Zarickij / Vestnik Finansovoj akademii. 2002. № 3-4 (23-24). S. 87-99
10. MigrationandDevelopmentBrief. The World Bank. 2018. <https://www.worldbank.org/en/topic/labormarkets/brief/migration-and-remittances>
11. Trud i zanyatost' v Rossii. 2017: Stat.sb./Rosstat Moskva, 2017. 261 c.; Trud i zanyatost' v Rossii. 2019: Stat.sb./Rosstat Moskva, 2019 135 c.
12. Ten V.A. Migraciya iz Rossii i stran Srednej Azii v Respubliku Koreya v 1990-e–2000-e gg. // Vestnik MGOU. Seriya: Istoriya i politicheskie nauki. 2014. № 5. S. 74–81.
13. Mau V., Kuz'minov YA., Sinel'nikov-Murylev S.- Strana, gde mnogo-mnogo plohih vuzov// Ekspert.- 2009.- № 37, S.53-56.
14. Aksenova O.A. Ekonomika, rynek truda i obrazovanie: kognitivnyj dissonans / Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk. 2015. № 2-1. S. 123-127
15. Kyazimov K.G. Obuchenie i trudoustrojstvo migrantov kak uslovie social'no-ekonomicheskogo razvitiya trudodeficitnyh regionov // Migraciya i social'no-ekonomicheskoe razvitie. — 2016. — Tom 1. — № 3. — S. 179–192
16. Pituhin E.A. Prognozirovaniye chislennosti zanyatyh v ekonomike Rossii s uchetom vozdejstviya pensionnoj reformy 2018 goda / Inzhenernyj vestnik Dona. 2018. № 4 (51). S. 160. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5404
17. Vasil'eva A.V. Prognoz trudovoj migracii, vosproizvodstva naseleniya i ekonomicheskogo razvitiya Rossii / Ekonomika regiona. 2017. T. 13. № 3. S. 812-826
18. Worldmigrationreport2020https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/wmr_2020.pdf
19. Otdel'nye pokazateli migracionnoj situacii v Rossijskoj Federacii za yanvar' – dekabr' 2019 goda s raspredeleniem po i regionam / Oficial'nyj sajt Ministerstva vnutrennih del Rossijskoj Federacii URL: <https://mvd.rf/Deljatelnost/statistics/migracionnaya/item/19365693/>
20. Migraciya i denezhnye perevody. Oficial'nyj sajt Mezhdunarodnogo banka <https://www.worldbank.org/en/topic/labormarkets/brief/migration-and-remittances>
21. Petrov A. Nelegaly zarabatyvayut men'she / Internet izdanie RG.RU / <https://rg.ru/2019/01/10/tret-trudovyh-migrantov-iz-kirgizii-hotela-by-ostatsia-zhit-v-rossii.html>
22. Slivins'ka N. M., Tkachuk O. M. Trudova migraciya Ukraïni: suchasnij stan i perspektivi rozvitku. Materiali naukovopraktichnoï konferencii «Social'no-ekonomichni ta demografichni problemi zberezheniya ta rozvitku trudovogo potencialu regioniv». – Ternopil', TNEU, 2009.– S. 219-224.; Lyashenko O.M., Shampanyuk YU.I. Osoblivosti trudovoi migracii Ukraïni / Molodij vchenij • № 4 (31) • kviten', 2016 r. S. 121-125.

К проблеме нормирования труда на предприятиях торгового обслуживания

To the problem of labor registration at the trade service enterprises



УДК 330.341.1+331.445

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10411

Гурджанян Шогик Араевна,

аспирант Уральский государственный экономический университет

Gurdzhanyan Shogik,

post-graduate student Ural state University of Economics, tshgstars@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема нормирования на предприятиях торгового обслуживания. Анализируется существующий опыт, рассматриваются работы предшественников, анализируется современная практика. По результатам проведенного анализа предлагается экспертно-аналитический метод нормирования, основанный на последовательной реализации 2-х этапов нормотворчества. Экспертного установления норм труда (на период до 2-х месяцев). По истечению указанного периода предлагается проведение полевого этапа исследования путем применения классическим методов изучения затрат рабочего времени. Составлена таблица с оценкой допустимости применения конкретных методов для анализа затрат рабочего времени представителей основных торговых профессий.

Summary. The article discusses the problem of rationing at trade service enterprises. Existing experience is analyzed, the work of predecessors is considered, modern practice is analyzed. Based on the results of the analysis, an expert-analytical method of rationing is proposed, based on the consistent implementation of the 2 stages of rulemaking. Expert establishment of labor standards (for a period of up to 2 months). At the end of the specified period, it is proposed to conduct the field phase of the study by applying the classical methods of studying the costs of working time. A table has been compiled with an assessment of the admissibility of using specific methods for analyzing the costs of working time of representatives of the main trading professions.

Ключевые слова: нормирование, торговое предприятие, виртуальная занятость, разработка норм, трудозатраты.

Key words: rationing, commercial enterprise, virtual employment, development of norms, labor costs.

Проблема нормирования на предприятиях торговли в современной российской научной литературе рассматривается достаточно фрагментарно. Советские исследования, носившие научный характер представлены были преимущественно-отраслевыми совещаниями указанной проблематики [1] и диссертацией [2]. В поздний советский [3], постсоветский [4] период работы в данном направлении представлены преимущественно учебными пособиями. Единственным, целостным научным исследованием, которое постсоветского периода, нам удалось найти является диссертация М. Командирова [5]. По нашему мнению, данный факт указывает на недостаточное научно-методическое освещение указанной проблемы. Б. Кычанов также отмечал описанную нами ситуацию с тем, что сейчас для нормирования труда в торговой отрасли характерна слабая база нормативных материалов. [6]. По нашему мнению, особенно мало материалов по нормированию виртуальной (дистанционной) занятости.

Можно так же констатировать, что практически отсутствует современная нормативная база нормирования. Как утверждает Б. Кычанов, в торговле для применения в качестве нормативных заслуживают внимания следующие документы:

- межотраслевые нормы времени на погрузку, разгрузку вагонов, автотранспорта и складские работы (постановление Минтруда России от 17 октября 2000 г. № 76);
- межотраслевые укрупненные нормативы времени на работы по документационному обеспечению управления (постановление Минтруда России от 25 ноября 1994 г. № 72);
- нормативы времени на ремонт торгово-холодильного оборудования (постановление Минтруда России от 8 октября 1992 г. № 21);
- нормативы времени на уборку служебных и культурно-бытовых помещений (постановление Госкомтруда СССР от 29 декабря 1990 г. № 469);
- нормы обслуживания для уборщиков производственных помещений промышленных предприятий (постановление Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 18 сентября 1985 г. № 321/19-28);
- рекомендации по определению норм выработки и расценок для оплаты труда кондитеров предприятий общественного питания, разработанные Центральным институтом научной организации труда, управления и рационализации Центросоюза СССР (1991 г.). [6]. Следует отметить два ограничения, в использовании указанных норм:

Во-первых, они не охватывают основных работников торговли – самих продавцов (консультантов, кассиров, марчандайзеров и пр.).

Во-вторых, согласно статьи 162 Трудового Кодекса РФ «Введение, замена и пересмотр норм труда» – Локальные нормативные акты, предусматривающие введение, замену и пересмотр норм труда, принимаются работодателем с учетом мнения представительного органа работников [7]. С учетом отечественной специфики торговых предприятий – нормы не обязательно формируются, а если внедряются, то фактически без согласования. Подводя итог проведенному анализу, можно констатировать практически полное отсутствие не только самих норм, но условий для их формирования (накопленной статистической базы, контроля и наблюдения за трудовым процессом).

По мнению В. Циганкова, численность персонала и структура штатов разрабатываются для отдельных типов магазинов и предприятий общественного питания с учетом их торговой площади, специализации, режима работы, форм обслуживания и объема товарооборота. При этом в структуре персонала торгового предприятия (руководители, специалисты, торгово-оперативный персонал, МОП, охрана, ученики) обязательно выделяют обслуживающий персонал, то есть тех работников торгового предприятия, которые непосредственно участвуют в торговом обслуживании граждан.

Следует отметить, что при определении численности продавцов и кассиров и т.д. рекомендуется учитывать такие факторы, как интенсивность покупательских потоков, спрос населения, его сезонность, использование современных технологий продажи товаров и методов торговли [8]. При всей справедливости данных утверждений, для предприятий, ориентированных на дистанционную занятость, нормирование перечисленных выше сотрудников теряет актуальность (а по сути – смысл).

Как указывает Б. Кычанов, недостатки в разработке методических подходов к планированию численности работников торговых организации приводят к недооценке этих вопросов на практике, где имеют место низкий коэффициент занятости многих работников (нередко менее 0,5 сменного времени), низкая производительность труда на предприятии. По мнению автора, в торговле немало операций, где могут и должны применяться нормы времени (операции предпродажной подготовки товаров, фасовка, сортировка, транспортировка и выгрузка товаров и т.п.). Укрупненной нормой труда для торгово-оперативного персонала магазина может считаться план выручки от реализации товаров, например, месяца. Соответственно, вопросы нормирования труда должны тесно взаимодействовать с вопросами планирования на предприятиях торговли. [6].

По нашему мнению, высказанная Б. Кычановым мысль, справедлива, однако недостаточно инструментальна, поскольку не указывает на механизм расчета подобных нормативов, например, для сотрудников различных отделов, в периодах различных акций, в период кризисных процессов или существенного изменения характера торговли.

Как справедливо отмечает А. Командиров, хозяйственная деятельность предприятия розничной торговли зависит от многих внешних факторов, возникающих на всех направлениях его деятельности (в их числе практически все рабочие места). Наиболее важные из них – покупательский спрос (интенсивность покупательского потока) и доставка товара от производителей поставляемой продукции. Другие – аренда помещений, взаимодействие с государственными органами и пр.–возможно спрогнозировать и учесть при определении штатной численности персонала предприятия, обеспечивающего его эффективное функционирование. При этом одним из ключевых моментов для определения оптимальной численности работников становится использование ими перекрываемого рабочего времени и минимизация его потерь [9]. Фактически, данной мыслью исследователь подходит к постановке вопроса о целесообразности разработки единых норм труда. По нашему мнению, применение аналитически-расчетных норм труда для предприятия торговли (обслуживания) – не рационально. Большой интерес представляет формирование универсальной методологии, которая дает возможность быстро адаптировать нормы численности к меняющимся рыночным условиям.

Специфика применения отдельных методов и инструментов изучения затрат рабочего времени для целей нормирования труда приведена в табл. 1

Таблица 1 – Методы изучения затрат рабочего времени работников торгового предприятия

Метод	Описание	Сфера применения	Возможность применения при виде занятости	
			лично	дистанц.
Хронометраж	Измерение времени выполнения циклически повторяемой операции	Товаровед	да	работа невозможна
		мерчандайзер,	да	работа невозможна
		телемаркетолог,	да	да
		продавец-кассир,	да	работа невозможна
		Продавец-консультант	да	да
		грузчик,	да	работа невозможна
		Торговый представитель	частично	нет
		рабочий склада,	да	работа невозможна
водитель ПТМ	да	работа невозможна		
Фотография рабочего времени	Фиксирование всех без исключения выполняемых в течение рабочего дня операций, а также времени на отдых, непродуктивных затрат рабочего времени в режиме реального времени	Менеджер по продажам	да	частично
		Администратор	да	частично
		Директор магазина	да	работа невозможна
		Торговый агент	да	
		Товаровед	да	работа невозможна
		Торговый представитель	да	частично
		Супервайзер	да	частично
		Мерчандайзер	да	работа невозможна
		Продавец-консультант	да	да
		Кладовщик	да	работа невозможна
Телемаркетолог	да	да		
Самофотография рабочего дня	Фиксирование выполняемых в течение дня операций произошедшее самим работником по специально разработанному шаблону	Менеджер по продажам	да	да
		Администратор	да	да
		Директор магазина	да	работа невозможна
		Торговый представитель	да	да
		Супервайзер	да	да
		Заведующий складом	да	работа невозможна
		Продавец-консультант	да	да
		Категорийный менеджер	да	да
		Кладовщик	да	работа невозможна
		Телемаркетолог	да	да
Метод моментных наблюдений	Фиксация всех выполняемых группой сотрудников видов деятельности через определенный временной интервал (обычно 2–3 мин)	продавец-кассир,	да	работа невозможна
		грузчик,	да	работа невозможна
		рабочий склада,	да	работа невозможна
		водитель ПТМ	да	работа невозможна
		продавец-консультант	да	нет
		телемаркетолог	да	нет
		Менеджер по продажам	да	да
Экспертный метод	Оценка затрат рабочего времени экспертами (квалифицированными работниками) т.ч. с применением метода «Делфи»	Администратор	да	да
		Директор магазина	да	работа невозможна
		Торговый агент	да	да
		Товаровед	да	работа невозможна
		Торговый представитель	да	да
		Супервайзер	да	да
		Категорийный менеджер	да	да
		Менеджер по продажам	да	да
Математико-статистические методы	Экстраполяция тенденций прошлого на будущее методами математического моделирования	Только работники склада по причине отсутствия стойких трендов по другим профессиям	да	работа невозможна

Как можно видеть из построенной нами табл. 1 – для изучения затрат времени далеко не всех торговых работников можно (целесообразно и технически возможно) использовать все методы изучения затрат. Особенно необходимо констатировать, что специфика торговых предприятий заключается в том, что часть их персонала может быть переведена на удаленный режим работы. Однако значительная часть – не может быть переведена. При этом, только у лиц занятых прямыми продажами возможно реально отследить и затраты времени при общении с клиентами. При этом фотография рабочего времени для большинства специалистов в режиме дистанционной занятости использована быть не может поскольку не раскрывает всех аспектов трудовых функций (особенно потерь).

Обратив внимание на тезис М. Командирова о том, что оптимизация численности персонала на предприятиях розничной торговли автором предлагается по двум основным направлениям:

- 1) с использованием рассчитанных ранее норм времени;
- 2) выявление фактических потерь рабочего времени и определение резервов рабочего времени [10, с. 14]. Однако, обращает на себя внимание, что в литературе отсутствуют целостные нормы труда для работников торговли. В исследовании самого М. Командирова приводятся определенные показатели, которые исследователь называет нормами, однако по его данным норма времени на один и тот же вид работ может отличаться в несколько раз. По нашему мнению, в практике работы торговых предприятий, предприятий сферы услуг и подобных, более оправдано в практическом плане использовать метод нормирования названный нами экспертно-аналитическим. По смысловой нагрузке указанные методы близки к методам, предложенным Д. Ядранским и Е. Чумак для нормирования управленческого персонала. Так, авторы считают, что наиболее адекватными на практике являются комбинированные модели нормирования. Первым этапом они предлагают провести инжиниринг бизнес-процесса. При этом строится два бизнес процесса: фактический и идеальный. Вторым этапом – является оценка временных трудозатрат на анализируемый процесс [11].

Суть предлагаемого нами метода сводится к тому, что на основании экспертной оценки устанавливаются определенные нормы численности торгового персонала (персонала сферы услуг). По результатам первых 2-х месяцев работы проводится аналитическая оценка эффективности занятости. После ее проведения методами изучения затрат рабочего времени, указанными в табл. 1 – проводится анализ эффективности существующих затрат, уточнение конкретных трудовых операций, разработка

мероприятий по устранению потерь и повышению продуктивности труда. Только в результате двухступенчатой системы (на первом этапе экспертной, на втором этапе аналитической) становится возможным определить нормативную численность персонала рассматриваемого предприятия непромышленной сферы. В данном случае, мы предлагаем говорить не о нормах времени как таковых, а о показателях нормативной численности. При этом оцененные резервы рабочего времени позволяют видеть возможные пути оптимизации предприятия в случае кризисной ситуации. Показатели и резервы рабочего времени, в предлагаемом нами методе целесообразно определять по каждому участку работ(поставки, торговля, логистика. склад).

В условиях дистанционной занятости проблема нормирования труда видится нам особенно сложной. При этом, решение ее методами экспертной оценки (на первом этапе) с дальнейшей корректировкой путем применения аналитических методов так же возможно и целесообразно.

Список литературы

1. Тезисы доклада “О состоянии и мерах по улучшению организации и нормирования труда в розничной торговле” [Текст] / Науч.-исслед. ин-т труда. Отд. организации и заработной платы в непродовольственных отраслях нар. хоз-ва. – Москва : [б. и.], 1977. – 21 с.
2. Цымбаленко, Федор Прохорович. Труд и нормирование его в советской торговле [Текст] : Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Моск. ордена Труд. Красного Знамени ин-т нар. хозяйства им. Г. В. Плеханова. – Москва : [б. и.], 1959. – 20 с.
3. Браславская, Лариса Григорьевна. Совершенствование нормирования труда работников розничной торговли / Л. Г. Браславская. – Киев : Выщапк., 1988. – 36, [3] с.
4. Кузибецкая, Галина Владимировна. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли (торговля) [Текст] : учебно-практическое пособие / Г. В. Кузибецкая ; М-во образования и науки Российской Федерации, Российский гос. торгово-экономический ун-т, Волгоградский фил., Каф. экономики. – Волгоград : Информресурс, 2011. – 92, [4] с.
5. Командиров, Максим Анатольевич. Повышение эффективности организации труда предприятий розничной торговли на основе нормирования труда : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Командиров Максим Анатольевич; [Место защиты: Науч.-исслед. ин-т труда и соц. страхования]. – Москва, 2015. – 215 с.
6. Кычанов Б.И. Современное состояние и пути улучшения нормирования труда в торговле / Кычанов Б.И. Сибирский торгово-экономический журнал. 2012. № 15. С. 96-99

7. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 24.04.2020) <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=351274&fld=134&dst=101030,0&rnd=0.7362534789201445#045701090426312185>
8. Цыганков В.А. Особенности нормирования труда в торговле и общественном питании / Цыганков В.А. Бизнес. Образование. Право. 2014. № 4 (29). С. 32-36
9. Командиров М.А. Рационализация использования фонда рабочего времени на предприятиях розничной торговли. Командиров М.А. Труд и социальные отношения. 2014. № 1. С. 57-64
10. Командиров, Максим Анатольевич. Повышение эффективности организации труда предприятий розничной торговли на основе нормирования труда : Автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Командиров Максим Анатольевич; [Место защиты: Науч.-исслед. ин-т труда и соц. страхования]. – Москва, 2015. – 21 с.
11. Ядранский Д.Н., Чумак Е.В. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА: КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ / Ядранский Д.Н., Чумак Е.В. ModernEconomySuccess. 2019. № 4. С. 138-145.

References

1. Tezisy doklada “O sostoyanii i merakh po uluchsheniyu organizatsii i normirovaniya truda v roznichnoy torgovle” [Tekst] / Nauch.-issled. in-t truda. Otd. organizatsii i zarabotnoy platy v neproizv. otraslyakh nar. khoz-va. – Moskva : [b. i.], 1977. – 21 s.
2. Tsybalenko, Fedor Prokhorovich. Trud i normirovanie ego v sovetskoj torgovle [Tekst] : Avtoreferat dis. na soiskanie uchenoy stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk / Mosk. ordena Trud. Krasnogo Znameni in-t nar. khozyaystva im. G. V. Plekhanova. – Moskva : [b. i.], 1959. – 20 s.
3. Braslavskaya, Larisa Grigor'yevna. Sovershenstvovanie normirovaniya truda rabotnikov roznichnoy torgovli / L. G. Braslavskaya. – Kiev : Vyshchashk., 1988. – 36, [3] s.
4. Kuzibetskaya, Galina Vladimirovna. Organizatsiya, normirovanie i oplata truda na predpriyatiyakh otrasli (torgovlya) [Tekst] : uchebno-prakticheskoe posobie / G. V. Kuzibetskaya ; M-vo obrazovaniya i nauki Rossiyskoj Federatsii, Rossiyskiy gos. torgovo-ekonomicheskij un-t, Volgogradskiy fil., Kaf. ekonomiki. – Volgograd : Informresurs, 2011. – 92, [4] s.
5. Komandirov, Maksim Anatol'yevich. Povyshenie effektivnosti organizatsii truda predpriyatij roznichnoy torgovli na osnove normirovaniya truda : dissertatsiya ... kandidata ekonomicheskikh nauk : 08.00.05 / Komandirov Maksim Anatol'yevich; [Mesto zashchity: Nauch.-issled. in-t truda i sots. strakhovaniya]. – Moskva, 2015. – 215 s.

6. Kychanov B.I. Sovremennoe sostoyanie i puti uluchsheniya normirovaniya truda v torgovle / Kychanov B.I. Sibirskiy torgovo-ekonomicheskij zhurnal. 2012. № 15. S. 96-99
7. Trudovoy kodeks Rossiyskoy Federatsii ot 30.12.2001 N 197-FZ (red. ot 24.04.2020) <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=351274&fld=134&dst=101030,0&rnd=0.7362534789201445#045701090426312185>
8. Tsygankov V.A. Osobennosti normirovaniya truda v torgovle i obshchestvennom pitanii / Tsygankov V.A. Biznes. Obrazovanie. Pravo. 2014. № 4 (29). S. 32-36
9. Komandirov M.A. Ratsionalizatsiya ispol'zovaniya fonda rabochego vremeni na predpriyatiyakh roznichnoy torgovli. Komandirov M.A. Trud i sotsial'nye otnosheniya. 2014. № 1. S. 57-64
10. Komandirov, Maksim Anatol'yevich. Povyshenie effektivnosti organizatsii truda predpriyatiy roznichnoy torgovli na osnove normirovaniya truda : Avtoreferat dis. ... kandidata ekonomicheskikh nauk : 08.00.05 / Komandirov Maksim Anatol'yevich; [Mesto zashchity: Nauch.-issled. in-t truda i sots. strakhovaniya]. – Moskva, 2015. – 21 s.
11. Yadranskiy D.N., Chumak E.V. NORMIROVANIE TRUDA UPRAVLENChESKOGO PERSONALA: KRITICHESKIY ANALIZ SOVREMENNYKh PODKhODOV / Yadranskiy D.N., Chumak E.V. ModernEconomySuccess. 2019. № 4. S. 138-145.

О диверсификации индексного фонда

The diversification of an index fund



УДК 519.852

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10412

Северина Любовь Александровна,

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Севодин Михаил Алексеевич,

научный руководитель, к.ф.-м.н., доцент, Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Severina Liubov Aleksandrovna

Sevodin Mikhail Alekseevich

Аннотация. В работе предложены новые подходы к решению задачи оптимизации портфеля ценных бумаг. Указано направление, по которому можно объединять известные модели составления оптимальной структуры портфеля, базирующиеся с одной стороны на активном способе управления, а с другой стороны на пассивном. Совместное использование названных методов проведено в виде диверсификации или метода EGP, которые, помимо своих обычных целей, еще и приводят к портфелю, по составу максимально приближенному к структуре индексного фонда. В качестве одного из возможных здесь направлений исследований предложено вводить дополнительную целевую функцию, которая описывает степень совпадения распределения долей ценных бумаг портфеля инвестиций с распределением, построенным по методу индексного фонда. Показано, что итогом такого подхода является двухкритериальная задача оптимизации с ограничениями. В заключение работы авторы приводят практическую иллюстрацию предлагаемой модели, результаты которой показывают возможность практического использования разработанной методики.

Summary. This paper describes a new way to solve the problem of optimization of the securities portfolio. It describes the direction in which it is possible to combine known models of drawing up an optimal portfolio structure based on the one hand on the active control method, on the

other hand on the passive. Sharing these practices carried out in the form of diversification or method Elton-Gruber, which in addition to its ordinary purpose, and even lead to the portfolio composition as close as possible to the index fund structure. As one of the possible lines of research are proposed to introduce additional objective function that describes the degree of coincidence of the distribution of shares of the securities portfolio with the distribution constructed by the method of the index fund. It has been shown that the outcome of this approach is two factor optimization model with constraints. In conclusion, the authors give a practical illustration of the proposed model, the results of which indicate the possibility of the practical use of the developed method.

Ключевые слова: портфель ценных бумаг, доходность, риск, структура индекса.

Keywords: portfolio, profitability, risk, index structure.

1. Введение. Так как на финансовом рынке невозможно найти ценную бумагу, которая одновременно будет ликвидной, а также иметь высокий доход и являться высоконадежной (т.е. иметь нулевой риск), следует прибегнуть к портфельному инвестированию, которое подразумевает под собой распределение инвестиционного потенциала между различными группами активов. В широком смысле, слово «инвестировать» означает расстаться с деньгами сегодня, чтобы в дальнейшем получить большую сумму.

Приняв решение о необходимости инвестирования денежных средств в финансовые активы, инвестор начинает чаще всего работает не с отдельным определенным активом, а с некоторой совокупностью этих активов, называемым портфелем ценных бумаг, или инвестиционным портфелем.

Под инвестиционным портфелем понимается некий набор ценных бумаг, принадлежащих физическому или юридическому лицу, выступающая как целостный объект управления.

В зависимости от поставленных целей и задач, при формировании какого-либо портфеля ценных бумаг, выбирается определенное процентное соотношение между активами входящими в его состав. Как правило, портфель представляет собой определенный набор из ценных бумаг.

Основной задачей, при формировании портфеля ценных бумаг является грамотный учет всех потребностей инвестора и состав портфеля ценных бумаг, сочетающий в себе допустимый риск и приемлемую доходность.

Но так как рынок очень изменчив, мало просто составить хороший портфель, т.к. портфель, который хорош сегодня, уже завтра может стать неэффективным. Поэтому

необходимо грамотно вести оптимальное управление портфелем ценных бумаг. Модели управления портфелем ценных бумаг могут быть активными или пассивными.

Под активной моделью управления портфелем ценных бумаг, понимается своевременное варьирование состава финансовых инструментов в портфеле в случае нарушения инвестиционных целей. В активной модели важно постоянно определять и привлекать к портфелю ценных бумаг эффективные рыночные инструменты и в это же время избавляться от неэффективных, на данный момент, активов.

Пассивные же методы управления, в свою очередь, основываются на предположении о информационной достаточности рынка ценных бумаг. В данном случае исходят из представления о невозможности стабильного отклонения от среднерыночных уровней доходности финансовых инструментов.

Исходя из этого можно сделать вывод, что наиболее интересным будет рассмотрение совместного использования пассивного и активного методов управления портфелем ценных бумаг. [1]

В данной работе делается попытка объединения названных методов. В качестве представителей активного управления берутся диверсификация (модель Марковица) [2] и метод EGP [3], а в качестве представителя пассивного управления – метод индексного фонда. В настоящей статье предлагается под результатом объединения этих методов понимать соответствующим образом построенную в работе двухкритериальную задачу с ограничениями. В заключении работы полученные результаты иллюстрируются на конкретном примере.

2. Метод EGP и модель Марковица. В методе EGP ставится задача нахождения оптимальных удельных весов инвестиций в различные ценные бумаги ПЦБ [3]. Пусть R_{it}^R – доходность i -й ценной бумаги в момент t . Она выражена в процентах прибыли.

$$R_{it} = \frac{S_{i,t+\Delta t} - S_{it}}{S_{it}}$$

где S_{it} – стоимость i -й ценной бумаги в момент t .

Тогда доходность портфеля в момент t :

$$R_t = \sum_{i=1}^N k_i R_{it}, t = 1, \dots, T.$$

где k_i – доля инвестиций в i -ю ценную бумагу, входящую в состав ПЦБ,

$$\sum_{i=1}^N k_i = 1, k_i \geq 0.$$

Математическое ожидание доходности портфеля также является взвешенной средней ожидаемых доходов от отдельных ЦБ:

$$\bar{P} = E(P_t) = E\left(\sum_{i=1}^N k_i R_{it}\right) = \sum_{i=1}^N k_i \bar{R}_t$$

$$\bar{R}_t = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T R_{it}.$$

Рискованность данного ПЦБ оценивается стандартным отклонением σ_P , вычисляемым на основе дисперсии его доходности:

$$U_p^2 = E(P_t - \bar{P})^2 = \sum_{i=1}^N k_i^2 U_i^2 + \sum_{i=1}^N \sum_{j=1, j \neq i}^N k_i k_j U_{ij},$$

где U_i^2 – дисперсия доходности i -й ценной бумаги, U_{ij} – ковариации между доходностями i -й и j -й ценными бумагами:

$$U_i^2 = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (R_{it} - \bar{R}_t)^2, \quad U_{ij} = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T (R_{it} - \bar{R}_t)(R_{jt} - \bar{R}_t).$$

В методе EGP построение оптимального ПЦБ соответствует максимизации следующей функции

$$\theta = \frac{\bar{P} - R_f}{U_p},$$

где R_f – норма доходов ЦБ с фиксированным процентом, для этих бумаг риск равен нулю, т.

е. $U_f=0$. Максимальное значение функции θ соответствует решению системы уравнений

$$-z_s U_s^2 - \sum_{j=1, j \neq s}^N z_j U_{sj} + (\bar{R}_s - R_f) = 0, s = 1, \dots, N,$$

$$z_s = \lambda k_s, \lambda = \frac{\sum_{i=1}^N k_i (\bar{R}_i - R_f)}{\sum_{i=1}^N k_i^2 U_i^2 + \sum_{i=1}^N \sum_{j=1, j \neq i}^N k_i k_j U_{ij}}.$$

Итак, решение системы определяет оптимальную структуру портфеля при заданном наборе ЦБ и норме доходов R_f по ЦБ с фиксированным процентом.

Перейдем теперь к модели Марковица. В отличие от (1), в этой модели эффективный ПЦБ – это портфель, имеющий минимальный риск при данном уровне доходности портфеля (или, имеющий максимальную доходность при заданном уровне риска). Поиск

решения здесь сводится к построению в плоскости (\bar{P}, U_p^2) кривой, называемой эффективным фронтом (каждая точка кривой удовлетворяет названному критерию оптимальности и соответствует конкретной структуре ПЦБ). Для этого для каждого

$$\lambda, \lambda \geq 0, \text{ минимизируется функция } \psi = -\lambda \sum_{i=1}^N k_i \bar{R}_i + \sum_{i=1}^N \sum_{j=1, j \neq i}^N k_i k_j U_{ij}.$$

Задача (2) решается методами квадратичного программирования. Далее по определенным для каждого λ долям ПЦБ определяются доходность и риск, которым соответствует точка на эффективном фронте.

3. Учет индексного фонда. Учет индексного фонда проведем с помощью аналогов кривой Лоренца [4] и коэффициента Джини [5]. Для начала построим идеальную кривую Лоренца, то есть биссектрису первого координатного угла, которую назовем кривой .

Далее будем строить аналог кривой Лоренца – кривую распределения долей ценных бумаг ПЦБ. При построении индексов будем использовать систему условного взвешивания, то есть находить долю каждой ценной бумаги в общем объеме продаж. Эту долю будем брать за вес, который назначается каждой ценной бумаге при использовании метода индексного фонда. Таким образом, имеются значения долей $k'_i, i = 1, \dots, N.$

Упорядочив доли по не убыванию вложенных в них средств и перенумеровав, получим новую последовательность $k_i, i = 1, \dots, N.$

Далее на координатной плоскости отметим точки $(k/N, S_k/S_N), k = 1, \dots, N, S_0 = 0, S_k = k_1 + \dots + k_k, S_N = k_1 + \dots + k_N.$

Очевидно, что S_k равно общему числу вклада в k первых долей, а S_N соответствует сумма всех долей. Соединяя соседние точки отрезками прямых, получаем ломаную линию, концами которой являются начало координат и точка (1,1), которую назовем кривой $\Gamma_k.$

По аналогии построим на координатной плоскости ломаную соответствующую решению, полученному методом EGP. На входе будем иметь упорядоченную последовательность $\bar{k}_i, i = 1, \dots, N.$

Полученную кривую обозначим за $\Gamma_{\bar{k}}$.

Аналогично коэффициенту Джини [5] введем для данного распределения

$k = (k_1, \dots, k_N)$ коэффициент близости к распределению индексного фонда

$$I = 2 \left| S_{\Gamma_{\bar{k}}} - S_{\Gamma_k} \right|,$$

где

S_{Γ_k} - площадь фигуры, ограниченной отрезком биссектрисы первого координатного угла Γ и кривой Γ_k ,

$S_{\Gamma_{\bar{k}}}$ - соответственно площадь между Γ и $\Gamma_{\bar{k}}$.

Заметим, что $I \in [0,1]$ и что чем меньше будет значение этого коэффициента, тем

ближе кривая Γ_k к кривой $\Gamma_{\bar{k}}$.

Таким образом, можно говорить о двух задачах.

$$\psi \rightarrow \max, I \rightarrow \min.$$

Задача 1(диверсификация индексного фонда):

$$\theta \rightarrow \max, I \rightarrow \min.$$

Задача 2(оптимизация типа EGP индексного фонда):

4. Пример. Рассмотрим задачу 2. В качестве инструментов, входящих в портфель, выберем акции таких компаний как, Сбербанк ПАО (SBER), Газпром ПАО (GAZP), Роснефть ПАО (ROSN) ОАО ЛУКОЙЛ (LKOH), ОАО ГМК Норильский никель (GMKN), ОАО НОВАТЭК (NVTK), Газпром нефть (SIBN), ОАО Татнефть (TATN), Яндекс Н.В. (YNDX), Банк ВТБ (ОАО) (VTBR), ОАО Мобильные ТелеСистемы (MTSS), ОАО Ростелеком (RTKM), ОАО Аэрофлот (AFLT), ОАО Акрон (AKRN). На входе мы имеем данные о стоимости акций и объем продаж на период 01.11.2019-28.02.2020. Все данные взяты с сайта <http://ru.investing.com>, на котором представлены актуальные данные котировок акций.

Так как мы имеем две целевые функции (функцию доходности и функцию объема продаж), задачу будем решать методом уступок [6], в данном случае за целевую функцию возьмем функцию объема продаж. Результаты приведем в виде кривых Γ_k . При решении данной задачи получим следующее решение (Рисунок 1-Рисунок 4):

Метод уступок:

ДОЛИ	Акция	Средняя доходность	Риски	W1+W2+...+W14(Вес)	Новая нумерация	Доходность
6,40078E-06	ОАО ГМК Норильский никель (GMKN)	0,111884876	1,60409548	0,170478982	1	0,16456776
1,87553E-05	Яндекс Н.В. (YNDX)	0,305655634	2,013402976	0,290416048	2	
2,53925E-05	Газпром нефть (SIBN)	0,0718821	1,878909007	0,067305361	3	
2,86914E-05	ОАО ЛУКОЙЛ (LKOH)	0,069489082	1,771447799	0,073951588	4	
6,56384E-05	ОАО Татнефть (TATN)	0,047122585	2,191776857	0,014259347	5	
7,70781E-05	ОАО Ростелеком (RTKM)	0,080198594	1,467634909	0,099619863	6	
8,34592E-05	ОАО Мобильные Теле Системы (MTSS)	0,136623017	1,241697815	0,268972964	7	
0,000169229	Роснефть ПАО (ROSN)	0,0893801	2,160545242	0,014996846	8	
0,001137479	Сбербанк ПАО (SBER)	0,066802978	1,361835918	-1E-06	9	
0,001612124						

Рисунок 1. Доли, полученные методом уступок

	X				Y
N	k/N		Sk		Sk/SN
9	0		0		0
	0,111111111		51	6,40078E-06	0,0039704
	0,222222222		52	2,51561E-05	0,01560432
	0,333333333		53	5,05486E-05	0,081355264
	0,444444444		54	7,924E-05	0,049152536
	0,555555556		55	0,000144878	0,089867999
	0,666666667		56	0,000221956	0,137679513
	0,777777778		57	0,000305416	0,189449261
	0,888888889		58	0,000474645	0,294421895
	1		59	0,001612124	1

Рисунок 2. Координаты, полученные методом уступок

Метод EGP:

ДОЛИ	Акция	Средняя доходность	Риски	W1+W2+...+W14(Вес)	Новая нумерация	Доходность
3,43469E-07	ОАО Акрон (AKRN)	-0,027567916	0,655625659	0,003497131	1	0,074991626
6,40078E-06	ОАО ГМК Норильский никель (GMKN)	0,111884876	1,60409548	6,65482E-07	2	
2,86914E-05	ОАО ЛУКОЙЛ (LKOH)	0,069489082	1,771447799	0,451015066	3	
7,70781E-05	ОАО Ростелеком (RTKM)	0,080198594	1,467634909	0,545486506	4	
8,34592E-05	ОАО Мобильные Теле Системы (MTSS)	0,136623017	1,241697815	6,31532E-07	5	
0,000195973						

Рисунок 3. Доли, полученные методом EGP

	X			Y
N	k/N		Sk	Sk/SN
5	0		0	0
	0,2		51	3,43469E-07
	0,4		52	6,74425E-06
	0,6		53	3,54357E-05
	0,8		54	0,000112514
	1		55	0,000195973

Рисунок 4. Координаты, полученные методом EGP

На следующем графике (Рисунок 5) представлены кривые построенные при выбранной уступке в 20%. Зеленым обозначена кривая Г (идеальная кривая Лоренца), синим кривая (полученная на основе метода EGP), оранжевым кривая $\Gamma_{\bar{F}}$ (полученная на основе решения задачи 2).

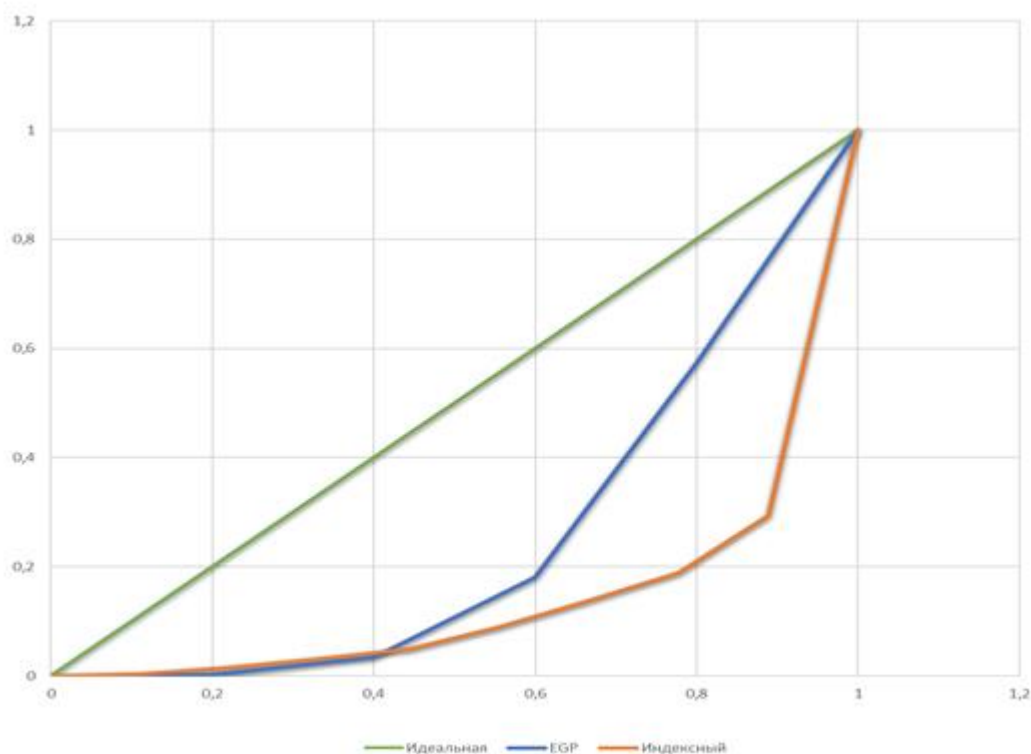


Рисунок 5. График полученных решений

Для вычисления коэффициента Джини воспользуемся формулой площади Гаусса, получим следующее

$$S_{\Gamma_{\Gamma}} = 0,354277646; S_{\Gamma_{\bar{F}}} = 0,241777064$$

из этого следует, что коэффициент Джини равен:

$$I = 0,056250291.$$

Из представленных выше данных можно сделать вывод о том, что в приведенном примере, результаты, полученные при нахождении оптимального портфеля ценных бумаг методом уступок, являются наиболее интересными для рассмотрения, так как доходность данного портфеля (0,1645678) более высокая, нежели доходность портфеля, полученная при нахождении весов методом EGP (0,074991626).

Список литературы

1. Портфельное инвестирование: уч. пособие / А.А. Пересада, А.Г. Шевченко, Ю.М. Коваленко, С.В. Урванцева. – К.: КНЭУ 2004. – 408 с.

2. Markowitz H.M. Portfolio Selection. Journal of Finance, 1952. V.7. № 1. – 15с.
3. Elton E.J., Gruber M.J. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. N.Y.: JohnWileyandSons, 1987. -645с.
4. Экономика: Учебник.3-е изд., перераб. и доп. / Под ред. д-ра экон. наук проф. А.С. Булатова. – М.: Экономистъ, 2003. -635с.
5. Экономическая теория: учеб. / В.И. Антипина, И.Э. Белоусова, Р.В. Бубликова [и др.] ; под ред. И.П. Николаевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. -576с.
6. Экономико-математические методы и модели: Учеб. пособие/Н.И. Холод, А.В. Кузнецов, Я.Н. Жихар и др.; под ред. А.В. Кузнецова. -2-е изд. – Мн.: БГЭУ, 2000. -412с.

References

1. Portfolio investment: textbook / A. A. Peresada, A. G. Shevchenko, Yu. M. Kovalenko, S. V. Urvantseva. – K.: KNEU 2004. – 408 p.
2. Markowitz H.M. Portfolio Selection. Journal of Finance, 1952. V.7. № 1. – 15s.
3. Elton E.J., Gruber M.J. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. N.Y.: JohnWileyandSons, 1987. -645s.
4. Jekonomica: Uchebnik.3-e izd., pererab. i dop. / Pod red. d-ra jekon. nauk prof.A.S. Bulatova. – М.: Jeconomists, 2003. -635s.
5. Jekonomicheskaja teorija: ucheb. / V.I. Antipina, I.E. Belousova, R.V. Bublikova [I dr.] ; pod red. I.P. Nikolaevoy. – 2-e izd., pererab. I dop. – М.: TK Velbi, Izd-vo Prospekt, 2006. - 576s.
6. Jekonomiko-matematicheskie metody i modeli: Ucheb. posobie/N.I. Holod, A.B. Kuznetsov, Ya.N. Zhihar i dr.; Pod red. A.B. Kuznetsova. -2-e izd. – Мн.: BGEU, 2000.-412s.

Влияние межрегиональных различий на состояние и динамику пищевой и перерабатывающей промышленности РФ
Influence of interregional differences on the state and dynamics of the Russian food and processing industry



УДК 338.436.33

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10413

Трифонова Елена Николаевна,

к.э.н., доцент, старший научный сотрудник, ФГБУН Институт аграрных проблем РАН, г.Саратов

Trifonova Elena Nikolaevna,

Ph.D., associate Professor, senior researcher, Institute of agrarian problems of RAS, Saratov

Аннотация. В статье предложена методика исследования влияния межрегиональных различий в развитии пищевой и перерабатывающей промышленности на состояние отрасли на общероссийском уровне, с использованием инструментов статистического анализа. В качестве показателя, характеризующего состояние пищевой и перерабатывающей промышленности субъектов РФ, использован общий интегральный показатель, разработанный автором. Дана оценка возможной динамики развития пищевой отрасли на уровне федеральных округов РФ и отдельных регионов с учетом текущей ситуации в стране до 2022 года. Разработаны рекомендации по формированию критериев распределения государственной поддержки пищевой и перерабатывающей промышленности в зависимости от состояния отрасли на уровне отдельных субъектов РФ.

Summary. The article proposes a method of studying the impact of interregional differences in the development of the food and processing industry on the state of the industry at the all-Russian level, using statistical analysis tools. As an indicator characterizing the state of food and processing industry of subjects of the Russian Federation, the general integral indicator developed by the author is used. The assessment of possible dynamics of development of the food industry at the level of federal districts of the Russian Federation and individual regions was given taking into account the current situation in the country until 2022. Recommendations

have been developed on the formation of criteria for the distribution of state support to the food and processing industry depending on the state of the industry at the level of individual subjects of the Russian Federation.

Ключевые слова: пищевая и перерабатывающая промышленность, федеральные округа РФ, регионы РФ, статистический анализ, прогноз.

Keywords: food and processing industry, federal districts of the Russian Federation, regions of the Russian Federation, statistical analysis, forecast.

Поддержание эффективного функционирования агропромышленного комплекса является стратегически важным направлением развития экономики страны в условиях реализации принципа обеспечения продовольственной безопасности России. В настоящее время, взят курс на расширение экспортных возможностей РФ, в том числе за счет продукции с высокой добавленной стоимостью, выпуск которой, в основной своей массе, осуществляется в отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности. На протяжении последних лет предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности обеспечивают положительный темп роста производства продукции, в частности, за первое полугодие 2019 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года индекс производства пищевых продуктов составил 104,3% [1], что свидетельствует о формировании в отрасли существенного производственного потенциала, способного вывести задачи развития отечественного агропрома за пределы целевой установки обеспечения внутреннего рынка продуктами питания собственного производства на уровне, свидетельствующем о достижении продовольственной безопасности.

Проект федерального уровня «Экспорт продукции АПК» [2] в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт» [3] предусматривает разработку мер, направленных на наращивание экспорта сельхозпродукции к 2024 году до 45 млрд. долл. за счет создания новой товарной массы, в том числе с высокой добавленной стоимостью. Таким образом, важно, чтобы в современных условиях постепенно смещался фокус с сырьевой ориентации экспорта сельскохозяйственной продукции РФ в сторону продукции, прошедшей глубокую промышленную переработку. Поскольку пищевая и перерабатывающая промышленность России является крупной системой как в межотраслевом, так и в межрегиональном разрезе, интересен анализ влияния межрегиональных различий в состоянии отраслей переработки на общероссийский уровень развития пищевой промышленности.

С целью анализа влияния межрегиональных различий на состояние и перспективы развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ нами предложен подход, в

основе которого лежит авторская методика расчета общего интегрального показателя для каждого субъекта РФ. Новизна предлагаемого подхода к анализу межрегиональных различий и их влияния на общее состояние отрасли на федеральном уровне заключается в использовании стандартных методов статистического анализа, но применительно к совокупности значений специфического интегрального показателя. Интегральный показатель рассчитывается для каждого субъекта РФ и выражает совокупное влияние выделенных и обоснованных экспертным путем факторов. К основным факторам отнесены показатели, отражающие различные аспекты функционирования пищевой и перерабатывающей промышленности в каждом регионе, а именно, пропорции развития пищевой отрасли и смежных отраслей сельского хозяйства, уровень благосостояния населения, уровень цен, степень внедрения инновационных технологий в пищевые производства, инвестиционные вложения в отрасль. Таким образом, обобщающий интегральный показатель отражает общий уровень инновационного развития пищевой и перерабатывающей промышленности региона, а также потенциальную привлекательность субъекта для инновационных вложений. Подробно обоснование методики расчета общего интегрального показателя отражено в более ранних работах автора [4]. Исходя из методики расчета общего интегрального показателя, полученные значения показателя по регионам сравниваются с единицей, т.е. с общероссийским уровнем развития пищевой промышленности. Чем интегральный показатель больше единицы, тем состояние пищевой и перерабатывающей промышленности региона более выгодно по сравнению со средним уровнем по России, соответственно, чем меньше показатель единицы, тем большими проблемами характеризуется отрасль в процессе своего функционирования.

На основе совокупности рассчитанных интегральных показателей по каждому региону в рамках одного года проведен статистический анализ на базе ряда показателей (табл.1) с использованием стандартных возможностей редактора Excel. В качестве основного показателя нами выбрано стандартное отклонение, поскольку оно дает возможность сравнивать между собой значения показателей различных групп. *Стандартное отклонение* (или среднеквадратическое отклонение) в статистике и в теории вероятностей – это наиболее распространённый показатель рассеивания значений случайной величины относительно её математического ожидания [5]. Другими словами, стандартное отклонение показывает насколько значения данных выборки отличается от среднего значения, т.е. насколько велик разброс в значениях данных. Чем больше значение стандартного отклонения, тем более неравномерна выборка показателей, а чем ближе значение показателя к нулю, тем больше степень группировки данных выборки в

диапазоне среднего значения. Однако, несмотря на широкое, интуитивно понятное, использование среднего (арифметического) значения, у него есть существенный недостаток – искажение результата, если в выборке присутствуют, так называемые, выбросы, т.е. данные, существенно отличающиеся от общей выборки. Для того, чтобы исключить искажение полученных результатов из-за влияния на среднее значение выбросов, нами предприняты два направления дальнейшего исследования. Во-первых, в качестве контрольного значения средней величины мы дополнительно определили *медиану*, т.е. некоторое значение, которое делит совокупность данных на две равные части, одна половина выборки оказывается меньше этой величины, а другая – больше. В отличие от среднего арифметического значения, медиана характеризуется свойством робастности, предполагающим независимость влияния на результат исследования различного рода выбросов. Во-вторых, для совокупностей данных по каждому федеральному округу, мы определили выбросы с помощью метода, основанного на определении межквартильного диапазона с использованием стандартного коэффициента расширения со значением 1,5 для определения верхней и нижней границ диапазона, за пределами которого находятся «выбросы». После определения данного диапазона и исключения полученных выбросов из рассмотрения, мы еще раз определили стандартное отклонение, среднее значение и медиану по новым совокупностям. Подобный, «двойной контроль» был использован с целью определения, насколько существенным по факту оказывается влияние на результаты исследования статистически найденных «выбросов».

Таблица 1 – Расчетные показатели для статистического анализа состояния пищевой и перерабатывающей промышленности по федеральным округам РФ за 2018 год

Показатели	РФ	Федеральные округа							
		ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Общий интегральный показатель	1	1,25	1,4	1,07	0,84	0,9	0,53	0,86	0,83
Стандартное отклонение	0,8	0,5	1,09	0,72	0,56	0,46	0,55	0,47	1,53
Среднее арифметическое значение	1,21	1,6	1,73	1,08	0,99	1,14	0,7	0,87	1,11
Медиана	1,1	1,55	1,38	1,0	1,15	1,06	0,7	0,84	0,58
Определение статистических выбросов	Калининградская область, Мурманская область, Камчатский край	Белгородская область	нет	Республика Адыгея	нет	Республики Марий Эл и Мордовия	нет	нет	Камчатский край
Стандартное отклонение (без учета выбросов)	0,6	0,42	-	0,38	-	0,29	-	-	0,32
Среднее арифметическое отклонение (без учета выбросов)	1,11	1,53	-	0,86	-	0,99	-	-	0,61
Медиана (без учета выбросов)	1,08	1,54	-	1	-	1,02	-	-	0,56

Рассчитано автором

В данном исследовании под разными группами совокупностей принимаются федеральные округа РФ, поскольку одной из задач анализа является сравнение насколько велик разброс значений интегрального показателя внутри каждого федерального округа. Поскольку изменение общего интегрального показателя из года в год находится в достаточно узком диапазоне, будем считать, что выводы, сделанные по статистическому анализу в рамках одного года, правомерно экстраполировать на обобщенную характеристику состояния пищевой и перерабатывающей промышленности России и влияние на нее межрегиональных различий, сформированных путем образования в каждом субъекте РФ своего уникального инновационно-инвестиционного климата, установившихся связей отраслей переработки и сельского хозяйства, а также в целом сложившихся экономических и социальных условий жизнедеятельности региона.

В целом значение общего интегрального показателя по России находится в диапазоне от 0,1 до 5,12. При этом стандартное отклонение для всей совокупности регионов России составило 0,8, что свидетельствует об определенной неравномерности распределения значений исследуемого показателя. Данный факт вполне объясним тем, что данная совокупность объединяет большое количество объектов исследования с разными природно-климатическими и социально-экономическими условиями хозяйствования. Даже определив статистические выбросы по отношению к верхней границе диапазона, а их всего 3 – это Калининградская, Мурманская области и Камчатский край, стандартное отклонение составляет 0,6 от среднего значения 1,11 в большую и меньшую сторону, что достаточно много, учитывая тот факт, что формальной границей соответствия развития региона среднероссийскому уровню является единица, которая, кстати, не соответствует ни среднему значению по совокупности данных, ни значению медианы (ни до, ни после определения выбросов). Выделенные из выборки субъекты занимают особое положение среди других регионов по уровню развития пищевой и перерабатывающей промышленности в силу уникальных природно-климатических факторов, где ведущими отраслями специализации является добыча и переработка рыбы и рыбной продукции. Причем объемы производимой продукции позволяют обеспечивать ею как внутренние рынки, так и внешние, что, безусловно, необходимо учитывать при оценке возможностей расширения экспортного потенциала России. Данный факт косвенно указывает на то, что обобщенный результат состояния пищевой и перерабатывающей промышленности по России является сложным системным образованием с безусловным синергетическим эффектом, а не простой совокупностью результатов отдельных частей единой системы. В связи с чем интересен аналогичный анализ, но на уровне более мелких структурных

элементов системы, а именно, федеральных округов, с целью выявления наиболее неравномерных выборок данных для установления возможных предпосылок оказания влияния отдельных элементов системы на ее генеральный уровень.

Как видно из данных таблицы 1, степень концентрации значений интегрального показателя около среднего значения отличается в зависимости от округа. Самым большим разбросом значений исследуемого показателя характеризуются Северо-Западный и Дальневосточный федеральные округа, со значениями стандартного отклонения до определения выбросов 1,09 и 1,53 соответственно. При этом в Северо-Западном ФО метод определения межквартильного диапазона не выдал в качестве результата какое-либо значение интегрального показателя в качестве выброса. В данном округе в принципе большой разброс в значениях интегрального показателя, что характеризует объединение регионов с различным уровнем развития пищевой промышленности. Данный факт подтверждает и большая разница между средним арифметическим значением показателя и медианой. Явно выделяются Калининградская (3,48) и Мурманская (3,12) области со значением интегрального показателя больше трех, благодаря высокому уровню развития и существенному экономическому результату функционирования рыбной промышленности. Кроме того, выше всех средних значений результата расчета интегрального индекса зафиксирован в Псковской области (2,56). Несмотря на то, что Псковская область в целом не относится к самым экономически развитым регионам, для развития пищевой и перерабатывающей промышленности сложились достаточно благоприятные условия. Хотя отраслью специализации области является добыча и переработка торфа, уникальные природно-климатические условия позволили наладить производство лечебной воды из природных источников, кроме того, существует большой потенциал в развитии рыбной промышленности из-за богатых водных ресурсов и, самое главное, на территории Псковской области в 2012 году создана особая экономическая зона в виде индустриального парка «Моглино», что является безусловным стимулом для реализации различного рода инвестиционных проектов из-за ряда налоговых льгот и таможенных преференций, что обеспечивает инвесторам снижение издержек при реализации проектов на 30-40% [6] по сравнению с общероссийским уровнем. В частности, на территории «Моглино» в 2017 году построен завод ПАО «Сибирский гостинец» по производству пищевых ингредиентов. Регионами с самыми низкими значениями интегрального показателя в СЗФО оказались Республика Коми и Архангельская области, где в силу разных причин, пищевая и перерабатывающая промышленность не ориентирована на наращивание объемов производства продукции. Что касается Дальневосточного

федерального округа, то первоначальная неравномерность в распределении интегрального показателя, судя по величине стандартного отклонения, сглажена на втором этапе расчетов путем исключения из выборки Камчатского края, характеризующегося развитой рыбной промышленностью, результаты деятельности которой значимы на общероссийском уровне. При этом значение медианы что на первом этапе расчетов, что на втором, практически одинаковые, а стандартное отклонение оказалось одно из самых низких по всем округам (за исключением ПФО после пересчета с учетом выбросов), что свидетельствует о ровной ситуации в уровнях развития пищевой и перерабатывающей промышленности остальных регионов. Однако, стоит уточнить, что этот уровень развития пищевых производств ниже общероссийского.

Из таблицы 1 видно, что, помимо уже рассмотренного Северо-Западного ФО, еще в трех федеральных округах статистический анализ не зафиксировал наличие выбросов в выборке данных, а именно, в Северо-Кавказском, Уральском и Сибирском федеральных округах. Причем в Уральском и Сибирском федеральных округах величины среднего арифметического значения и медианы практически совпадают, что свидетельствует об относительно равномерном распределении значений общего интегрального показателя по всем входящим в состав округов регионам. Однако, так же, как и в Дальневосточном ФО, практически все значения показателя меньше единицы, что свидетельствует об уровне развития пищевой промышленности ниже, чем в среднем по России. В обоих федеральных округах лишь несколько исключений, где значение интегрального показателя немного выше единицы – это Республика Алтай (1,07) и Алтайский край (1,78), Новосибирская (1,53) и Омская (1,09) области в Сибирском регионе, а также Курганская (1,4) и Челябинская (1,2) области в Уральском ФО. Что касается Сибирского ФО, то он практически полностью (за исключением Алтайского края) включен в список регионов, неблагоприятных для ведения сельского хозяйства, что влечет за собой проблемы в развитии пищевой промышленности, как основного потребителя сельскохозяйственного сырья. В результате тенденций укрупнения бизнеса в агропромышленном комплексе, в том числе в сфере переработки, в Алтайском крае сформировались достаточно благоприятные условия для развития различных отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности, базирующейся на переработке местного сельхозсырья, а в Новосибирской и Омской областях развитие получили в большей степени производства, не связанные с переработкой сельхозсырья, а именно, там размещены заводы по производству пива, безалкогольных напитков и минеральных вод крупных федеральных и мировых производителей [7]. Несмотря на то, что основной

отраслью специализации Курганской области является машиностроение, удовлетворение населения в продуктах питания по большей части осуществляется за счет внутреннего производства. Именно, благодаря достаточно обширному списку пищевых производств, осуществляемых в регионе, оказалось возможным в определенной степени создать вполне благоприятные условия для работы предприятий пищепрома. Пищевая промышленность Челябинской области является одной из самых динамично развивающихся на Урале. По словам замминистра сельского хозяйства Челябинской области Александра Раевского, [8], 27% всех макаронных изделий России производится в Челябинской области, 8% муки от общего производства РФ, производители круп занимают по разным сегментам до 50% всей производимой крупы в стране. Регион обладает хорошим потенциалом в наращивании ряда производств, ориентируясь на экспорт, поскольку существует профицит производства по некоторым товарным группам по сравнению с нормами потребления, в частности, по хлебобулочным и макаронным изделиям – в 3,1 раза, по мясопереработке – в 1,7 раза, а по яйцам – в 1,8 раза. Во многом такая ситуация наблюдается благодаря привлечению значительных инвестиций, в том числе, с использованием государственных средств.

Несмотря на то, что в Северо-Кавказском ФО величина стандартного отклонения при статистическом анализе совокупности значений общего интегрального показателя примерно такая же, как и в двух предыдущих случаях, величины среднего значения и медианы сильно отличаются между собой, что свидетельствует о существовании неравномерности в распределении значений интегрального показателя, однако, отсутствие выделенных выбросов показывает, что все, так называемые, «всплески» в значениях не выходят за пределы межквартильного диапазона. Самая неблагоприятная ситуация в пищевой и перерабатывающей промышленности сложилась в Ингушетии (0,33) и Чеченской республики (0,33), что повторяет ситуацию на уровне общего экономического развития регионов. Самое высокое значение интегрального показателя зафиксировано в Алании (1,84). Успех Северной Осетии (Алании) в развитии пищевой промышленности является точечным и связан, кроме благоприятных природно-климатических условий для функционирования сельского хозяйства, с тем, что в Республике действует комплекс заводов ОАО «Исток», по производству шампанских вин, который по производительности является вторым в Европе [9]. В остальных регионах ситуация аналогичная, когда благоприятные природно-климатические условия для ведения сельского хозяйства делают возможным развитие отдельных отраслей переработки: винодельческой, консервной, мясной, молочной.

Из оставшихся федеральных округов самое большое значение стандартного отклонения зафиксировано в Южном ФО, при этом, как и в большинстве округов (кроме Уральского ФО и Сибирского ФО), среднее значение и медиана больше единицы, что в целом положительно характеризует состояние пищевой промышленности в данной группе, но с достаточно большим диапазоном значений общего интегрального показателя. При определении границ допустимого диапазона значений показателей выборки выявлен один выброс – это Республика Адыгея (2,62), в которой пищевая промышленность является ведущей отраслью [10] и представлена выпуском мясной, кондитерской, молочной, консервной и макаронной продукции, а также винно-водочными изделиями. При пересчете статистических показателей после исключения Адыгеи из выборки, величина стандартного отклонения значительно снизилась, а величина медианы сохранилась на уровне среднероссийского значения общего интегрального показателя. В Приволжском ФО и Центральном ФО значения стандартного отклонения практически одинаковые. Однако, существенно различаются средние значения величин среднеарифметического отклонения и медианы. В ЦФО, в единственном из всех округов, все значения интегральных показателей, входящих в выборку больше единицы, что свидетельствует о более благополучном экономическом положении отраслей переработки, чем в том же ПФО. После исключения найденных выбросов, а именно Белгородская область (2,72) в ЦФО, а также Республики Марий Эл (2,07) и Мордовия (2) в ПФО, различия в стандартных отклонениях стали более явными. В трех названных регионах пищевая промышленность отличается достаточно высоким уровнем развития. В частности, успешность отраслей переработки в Марий Эл связана с эффективной работой точечных концентрированных производств, в первую очередь, по переработке мяса. Такие предприятия, как Агрохолдинг «Йола», ООО «Мясокомбинат «Звениговский» и т.п., являются крупнейшими в России и объединяют все стадии производства: от выращивания кормовых и зерновых культур до выпуска различных видов консервной, колбасной и другой мясной продукции [11]. В Республике Мордовия развиты такие производства, как мясная, молочная, сыроваренная промышленности, а также регион известен на всю страну своими брендами пива («Голстяк», «Клинское», «Т», «Сибирская корона», «Жигулевское», «Волжанин» и др.), выпускаемыми на Саранском пивоваренном заводе. Белгородская же область славится своим подсолнечным маслом (группа компаний «Эфко», с их брендами «Слобода» и «Altero»), а также развитой отраслью по переработке мяса.

Анализ значений общего интегрального показателя по округам, являющегося обобщенной характеристикой состояния пищевой и перерабатывающей промышленности в ФО, характеризуется в большей степени системными свойствами, а не является результатом простого аддитивного эффекта от деятельности отраслей регионов, входящих в состав соответствующего округа. При этом к наиболее благополучным федеральным округам в плане уровня развития пищевой и перерабатывающей промышленности причислены Центральный, Северо-Западный и Южный федеральные округа, со значением интегрального показателя выше среднего по России, который равен единице. Ниже среднего по РФ оказались интегральные показатели остальных федеральных округов, причем самое низкое значение показателя в Уральском ФО (0,53). Данную закономерность подтверждает и, в определенной степени, объясняет проведенный статистический анализ по каждому федеральному округу.

На рисунке 1 представлена визуализация некоторых статистических показателей, рассчитанных для федеральных округов РФ за 2018 год. На представленной двумерной модели отображена зависимость трех параметров для каждого округа: общего интегрального показателя (по оси X), медианы (по оси Y) и стандартного отклонения (размер пузырька). Мы воспользовались методом визуализации неопределённых процессов, широко используемым американскими коллегами [12], для наглядного представления возможной тенденции в развитии изучаемых процессов. На рисунке 2 изображено оценочное значение анализируемых параметров для 2022 года, что в сравнении с рисунком 1 дает представление о возможных изменениях, которые произойдут с пищевой и перерабатывающей промышленностью России в разрезе федеральных округов, с учетом текущей экономико-политической и социальной ситуации в стране.

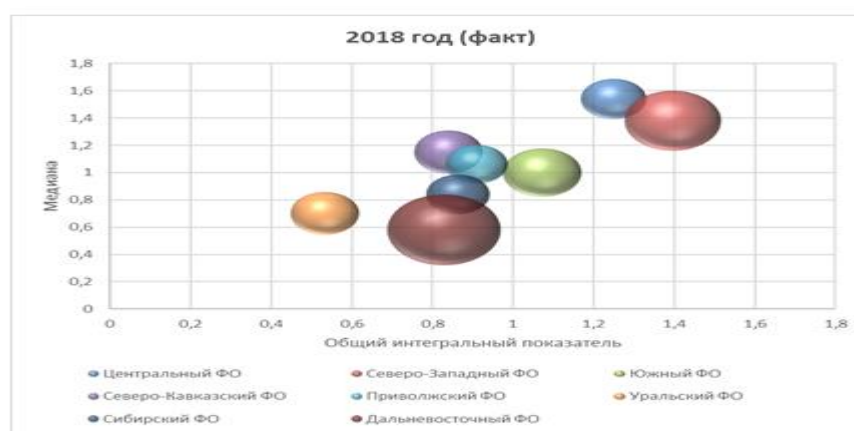


Рисунок 1 – Визуализация распределения федеральных округов РФ по основным параметрам статистического анализа в 2018 году (по фактическим данным)

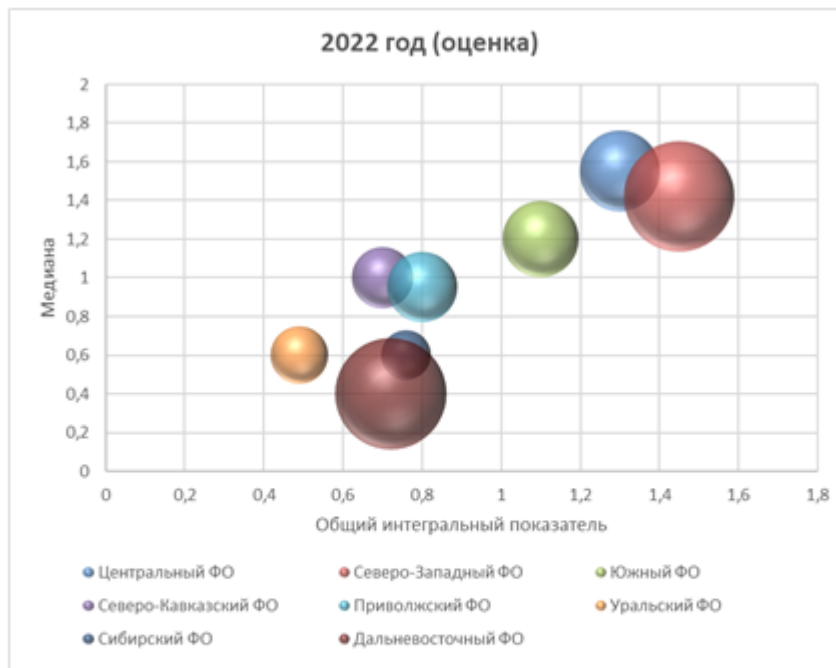


Рисунок 2 – Визуализация распределения федеральных округов РФ по основным параметрам статистического анализа в 2022 году (по оценочным данным)

На ближайшую перспективу на состояние пищевой и перерабатывающей промышленности на общероссийском уровне, безусловно повлияет складывающаяся ситуация, связанная с ограничениями, накладываемыми на производителей в связи с распространением коронавирусной инфекции, а также в целом снижение экономической активности большинства государств-партнеров России по внешнеторговым отношениям. По официальной информации [13], в апреле 2020 года промышленное производство в России снизилось на 6,6% по сравнению с соответствующим месяцем 2019 года и на 9,2% по сравнению с мартом текущего года. Однако, в текущей ситуации производство продуктов питания оказалась одной из отраслей, продемонстрировавших рост на 3,7% в январе-апреле 2020 года, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Это связано с тем, что, во-первых, деятельность пищевых производств не была приостановлена, а во-вторых в апреле зафиксирован ажиотажный спрос на продукты питания длительного хранения (макароны, крупы, консервы и т.п.). Однако, в отдаленной перспективе, в связи со снижением доходов населения, стоит ожидать не только снижения спроса на ряд товаров пищевой промышленности, но и структурные сдвиги в потреблении некоторых товарных групп. Например, с большой долей вероятности, структура потребления мяса претерпит изменения. Стоит ожидать снижения спроса на более дорогие говядину и свинину, на фоне компенсации в потреблении мясом птицы, а также в целом

снижения потребления мясных полуфабрикатов с высокой степенью готовности продукта. По нашей оценке, данная ситуация скажется и на параметрах функционирования пищевой промышленности на уровне регионов. Возможно (рис.1 и рис.2), еще больше усилится дифференциация регионов по состоянию пищевой отрасли. При этом сместятся значения медианы, а также изменится степень рассеивания значений общего интегрального показателя вокруг среднего арифметического значения внутри федеральных округов. В складывающихся условиях зафиксированный в последние годы ежегодный прирост производства российской пищевой отрасли порядка 4-5%, скорее всего, снизится до 3-4% за счет снижения внутреннего спроса, а также существует риск уменьшения спроса на внешних рынках. При этом для реализации федерального проекта «Экспорт продукции АПК», по нашей оценке [14], минимально необходимый ежегодный прирост отрасли для достижения заложенных в Проекте критериев, должен находиться в диапазоне 10-12%.

По результатам проведенного анализа можно сделать вывод, что не все регионы, зафиксированные в качестве «выбросов» на уровне федеральных округов, имеют одинаковое влияние на итоговую ситуацию в общероссийском масштабе. На уровне РФ наиболее нетипично проявила себя ситуация в пищевой и перерабатывающей промышленности трех субъектов: Калининградской, Мурманской областях и Камчатском крае. Как уже было отмечено, данные регионы обладают исключительными преимуществами в развитии рыбной отрасли не только на внутреннем, но и на внешнем рынках, однако, учитывая соотношения в значениях интегральных показателей названных регионов в сравнении со среднероссийским показателем и их незначительное количество, вряд ли результат их деятельности критически сказывается на финансовых показателях развития пищевой и перерабатывающей промышленности на уровне РФ. Результаты анализа показывают, что в масштабах страны данные по отдельным регионам хоть и сглаживаются и выборка из всех субъектов РФ представляется более равномерной, нежели в системах более низкого уровня, таких, как федеральные округа, ситуация на уровне субъекта, все же оказывает влияние на общероссийский уровень развития отрасли. В подтверждении сказанного, из таблицы 1 видно, что значение медианы, рассчитанной для общей выборки по РФ как до определения выбросов, так и после их исключения из анализа, колеблется около единицы, что практически совпадает с теоретически рассчитанным уровнем общего интегрального показателя для России, однако, все же изменяет основные расчетные параметры модели. При этом выявленные на уровне федеральных округов, так называемые, выбросы, предлагается рассматривать в качестве «точек роста» пищевой и перерабатывающей промышленности на общероссийском

уровне, способных увеличить экспортные возможности РФ по товарным группам, характеризующимся глубокой степенью переработки сельхозсырья и, как следствие, высокой добавленной стоимостью. Однако, стоит учитывать масштаб производства и потенциальные возможности роста каждого региона. Например, исходя из рассчитанного нами оценочного интегрального показателя, регион-лидер в Южном федеральном округе – Адыгея – является перспективным для наращивания производства, однако, не может быть признан в качестве ключевого агента на общероссийском уровне. Регионы, для пищевой и перерабатывающей промышленности которых, значение общего интегрального показателя стабильно из года в год больше единицы, целесообразно рассматривать, как субъекты РФ, обладающие существенным потенциалом в наращивании производственных возможностей по приоритетным товарам, что необходимо учитывать при разработке поддерживающих мероприятий на федеральном и местных уровнях. Во всех остальных случаях государственная помощь пищепрому должна осуществляться исходя не только из соображений финансовой эффективности, но и социальной поддержки местного населения, заключающейся в обеспечении жителей всеми необходимыми продуктами питания, а также поддержания приемлемого уровня занятости в экономике региона. Таким образом, необходимо выработать четкие критерии в разнице подходов к помощи бизнесу со стороны государства, учитывая межрегиональные различия и специфику функционирования отрасли переработки в каждом конкретном субъекте РФ.

Список литературы

1. Итоги работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России за январь–май 2019 г. // Пищевая промышленность. 2019. №8. С.6.
2. Паспорт федерального проекта «Экспорт продукции АПК» (утв. протоколом заседания проектного комитета национального проекта «Международная кооперация и экспорт» от 14 декабря 2018 г. № 5) / Режим доступа: <http://mcx.ru/ministry/departments/departament-informatsionnoy-politiki-i-spetsialnykh-proektov/industry-information/info-federalnyi-proekt-eksport/>
3. Паспорт национального проекта (программы) «Международная кооперация и экспорт» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16) / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=319212&fld=134&dst=1000000001,0&rnd=0.17069973844255604#016457529724494757>

4. Трифонова Е.Н. Методика компаративного (сравнительного) анализа уровней инновационного развития пищевой промышленности российских регионов // Инновационная деятельность, 2013, №3 (26), с.128-134.
5. Среднеквадратическое отклонение // Википедия. Свободная энциклопедия / Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Среднеквадратическое_отклонение
6. Промышленное производство // Комитет по экономическому развитию и инвестиционной политике Псковской области / Режим доступа: <http://economics.pskov.ru/normativnye-akty/promyshlennoe>
7. Пищевая и перерабатывающая отрасли промышленности // Официальный сайт Алтайского края / Режим доступа: https://www.altairegion22.ru/territory/industry/food_ind/
8. В чем секрет бурного развития пищевой промышленности на Южном Урале // Полит74.ru от 12.02.2020 / Режим доступа: https://polit74.ru/economics/v_chem_sekret_burnogo_razvitiya_pishchevoy_promyshlennosti_na_yuzhnom_urale/
9. Республика Северная Осетия-Алания – информация о промышленности Северной Осетии // Промышленный портал Метапром / Режим доступа: <https://metaprom.ru/regions/rso-a.html>
10. Промышленность республики // 01.регион.рф / Режим доступа: <http://01.регион.рф/promyshlennost-respubliki/>
11. Эколого-географический атлас Республики Марий Эл / Режим доступа: <https://geo12.рф/atlas/5-2-аграрно-промышленный-комплекс/>
12. Халлман Д. Увидеть неопределенность. Как с помощью методов визуализации данных изучать неопределенные процессы // В мире науки. — 2019. — № 11. — С. 68–71.
13. Росстат представил данные о промышленном производстве в апреле 2020 года // Федеральная служба государственной статистики / Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/313/document/86353>
14. Трифонова Е.Н. Оценка перспектив реализации федерального проекта «Экспорт продукции АПК» с учетом существующих тенденций развития пищевой промышленности РФ // Региональные агросистемы: экономика и социология: Ежегодник [Электронный ресурс]. – Саратов: ИАГП РАН, №3, 2019, с.64-69 – URL: <http://www.iagpran.ru>

Научная организация труда и концепции lean-менеджмента
Scientific organization of labor and concept of lean management



УДК 331.103.2

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10414

Ядранский Д.Н.,

доктор экономических наук, доктор социологических наук, профессор кафедры экономики труда и управления персоналом, Уральский государственный экономический университет.

Yadranskii D.N.,

jadransky@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрен ряд проблем современного lean-менеджмента. Так, установлено, что в данной сфере отсутствует русскоязычная терминология. Научная организации труда (НОТ), которая разрабатывалась как научное направление и содержит в себе совокупность научно обоснованных концепций повышения эффективности организации производства в современной практике, почти не используется. Практика lean-менеджмента, наоборот, находит применение на отечественных предприятиях, не имея достаточной научной методологии, а представлена отдельными концепциями, используемыми в частных случаях. Целью статьи, является совершенствование теоретических основ отечественной практики использования западных концепций к совершенствованию процесса организации производства и практических наработок в области lean-менеджмента.

В результате проведенного исследования предложено более корректно использовать категорию «методология» в описании процессов и процедур по повышению эффективности организации производства. Применительно к системе повышения эффективности организации производства использовать термин «концепция». Установлено, что на сегодняшний день существует определенная эволюция концепций совершенствования организации производства. Отдельные инструментальные подходы к решению задач, направленных на повышение эффективности организации

производства названы нами «основная точка зрения» и «руководящая идея». В рамках анализа эволюционных подходов предложено рассматривать три этапа формирования данной концепции: фордизм, постфордизм и неофордизм. К последнему относятся разработки и инструменты современного этапа развития организации производства, в том числе и на отечественных предприятиях.

Summary. The article discusses a number of problems of modern lean management. So, it was established that in this area there is no Russian-language terminology. The scientific organization of labor (NOT), which was developed as a scientific direction and contains a set of scientifically based concepts for improving the efficiency of production organization in modern practice, is almost never used. The practice of lean-management, on the contrary, finds application in domestic enterprises, not having a sufficient scientific methodology, but is represented by individual concepts used in particular cases. The aim of the article is to improve the theoretical foundations of domestic practice of using Western concepts to improve the process of organizing production and practical experience in the field of lean management.

As a result of the study, it was proposed to more correctly use the category “methodology” in the description of processes and procedures to improve the efficiency of production organization. As applied to the system for increasing the efficiency of production organization, use the term “concept.” It has been established that today there is a certain evolution of concepts for improving the organization of production. Separate instrumental approaches to solving problems aimed at increasing the efficiency of the organization of production were called by us “the main point of view” and “guiding idea”. As part of the analysis of evolutionary approaches, it is proposed to consider three stages of the formation of this concept: Fordism, postfordism and neo -fordism. The latter includes the development and tools of the modern stage of development of the organization of production, including at domestic enterprises.

Ключевые слова: концепция, методология, QRM, TPS, WSM, эффективность, организация производства, совершенствование.

Keywords: concept, methodology, QRM, TPS, WSM, efficiency, organization of production, improvement.

Современная управленческая наука ориентирована в большей мере на адаптацию западных концепций менеджмента к условиям российских предприятий. Отдавая должное практическому значению указанных концепций, а также их широкой апробации в различных сферах (в том числе и на отечественных предприятиях), считаем необходимым показать, что потенциал отечественной научной организации труда (НОТ), остается не в полной мере раскрытым.

Изучив инструментальные и экономические возможности, которые создает lean-менеджмент, мы считаем, что в практике хозяйствующих субъектов существуют различные направления, которые часто называют «методологии». В рамках концепции lean-менеджмента, в российской практике имеется достаточно большой опыт их внедрения, при том, что научно-методического осмысления в российском научном дискурсе недостаточно. Отсутствует, по сути, русскоязычная терминология. Научная организации труда (НОТ) в свое время наоборот, получила широкое научное обоснование, но в практике как целостная методология практически не реализовывалась. На основании указанного, можно сформулировать цель данной статьи, которая заключается в интеграции теоретических основ современных подходов к совершенствованию процесса организации производства и практических наработок в области lean-менеджмента.

Говоря об отечественной организационной науке, мы предлагаем рассматривать два этапа: довоенный, который представлял собой модернизацию тейлоровской системы «научного выдавливания пота», и второй этап 60-80 годов, который по сути, крайне близок к современному lean-менеджменту. Эффективность первого этапа позволила обеспечивать прирост промышленного производства до 40% в год [1]. Эффективность второго, обеспечивала прирост промышленного производства в районе 5-6% в год [1]. По результатам исследования самого автора и ряда других ученых [2], вопросы второго этапа НОТ на советских предприятиях были крайне формализованы, и прикладного значения практически не имели.

Основная причина такой ситуации заключалась в отсутствии стержневой цели внедрения результатов НОТ, а также достаточно общий характер рекомендаций, который давал большое творческое поле для специалистов занимавшихся этим направлением. Поскольку высшее руководство предприятий было занято «битвой за план», а полномочия самих специалистов в области НОТ были достаточно ограниченные – данная модель совершенствования организации производства была сведена преимущественно к отчетности. Еще одной причиной, которая послужила низкой эффективности внедрения НОТ явилось отсутствие понимания целей внедрения. Абстрактная экономия рабочего времени и повышения качества продукта, в условиях товарного дефицита практически не отражалась на работе предприятий, а соответственно результаты улучшений для работников оказывались, в большинстве случаев, неосвязаемы.

Многие из разработок первого этапа НОТ, а также частично разработки второго этапа, были переосмыслены в японских компаниях, что дало толчок к появлению японской модели НОТ, названной «бережливым производством». По нашему мнению,

«бережливым производством» называется производственная система Тойоты, TPS. На ее базе, либо с использованием ее принципов создано достаточно большое количество разнообразных подходов, называемых «методологиями», в частности QRM (быстрореагирующее производство), WCM (производство мирового класса) и ряд других. Однако, прежде чем начинать анализ самих концепций, необходимо уточнить используемую терминологию. В частности, мы считаем, что предлагаемые подходы в сущности методологией не являются. В соответствии с классической трактовкой, «методология – система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе» [3]. Возможным определением методологии является – «учение о методе научного познания; и преобразования мира» [4.]. Указанные подходы сложно отнести и к методическим подходам [5]. Герменевтически, указанные концепции в большей мере попадают под определение метода, который является способом практического исследования либо практического существования чего-либо [6]. Правда автор допускает (с чем соглашаемся и мы), что в практических исследованиях существует синонимия понятия метод и методика. Однако, принимая во внимание, что указанные методики не гомогенны, а содержат в себе достаточно разнообразные инструменты, более корректным нам кажется использование категории «концепция». При этом и данная категория не имеет однозначной трактовки. «Концепция», в классической интерпретации –определенный способ понимания, трактовки каких-либо явлений, основная точка зрения, руководящая идея для их освещения; ведущий замысел, конструктивный принцип различных видов деятельности [7]. В данном случае описания «основная точка зрения» и «руководящая идея» кажутся нам наиболее удачными. Глубокий терминологический анализ данной категории проведен в монографии Д.Качалова. Считаем целесообразным привести еще две цитаты, содержащиеся в данной монографии: «концепция» – внезапное рождение идеи, основной мысли, художественного или другого мотива; «концепция» – система взглядов на процессы и явления в природе и обществе [8].

Во всемирной сети Internet есть ряд статей, освещающей данную проблему. Одна из них объединила в себе сравнительные подходы ряда авторов к реализации концепции «бережливого производства» [9]. Основной акцент направлен на работы авторов систем повышения качества. Однако следует отметить, что все концепции lean-менеджмента рассматривают качество как базовую составляющую. В частности, по мнению Р.Сури, сокращение времени выполнения заказа (главная идея QRM), имеет огромное влияние на все операции, воздействуя не только на время выполнения заказа и сдачу его заказчику, но

также на затраты, качество и прочие показатели оперативной эффективности. [10] .Не настаивая на том, что автор статьи охватил всех известных [9] исследователей по данной проблематике (вне авторского внимания остались такие известные разработчики как Хадзиме Ямашина (WCM), Раджан Сури (QRM), мы считаем необходимым обратить внимание на то, что в рамках приведённых концепций отличным является не столько набор инструментов, сколько целевая установка при реализации конкретных подходов.

Таблица 1

Концепции в области качества и бережливого производства

Ключевые факторы	Эдвард Деминг	Джозеф Джуран	Филипп Кросби	Армандо Фейгенбаум	Генити Тагути	Хадзиме Ямашина	Раджан Сури	Каору Исикава	Тоити Оно
Название концепции	Всеобщее управление на основе качества	Триада качества	Нуль дефектов	всеобщего контроля качества (total quality control, TQC)	принцип робастного (устойчивого) проектирования	производство мирового класса	быстрореагирующее производство	движение «Управление качеством в рамках компании»	Бережливое производство
Инструментальная основа	Цикл PDCA	планирование, контроль и повышение качества.	Четырнадцать принципов (абсолютных), определяющих последовательность действий по обеспечению качества на предприятии	Тесн восемь принципов, которые легли в основу современной концепции всеобщего управления качеством	Жизненный цикл продукции делится на два этапа: первый – проектирование изделия и технологического процесса, второй – собственно производство и эксплуатация.	10 технических опор и 10 управленческих опор.	QRM ориентирован на снижение времени выполнения заказа. Четыре ключа к быстрому реагированию.	-Кружки качества. Анализ причинно-следственных связей (диаграмма Исикавы)	Сокращение всех видов потерь

Однако, анализируя приведенные в табл. 1 концепции, обращаем внимание, что в современной российской литературе сама концепция lean-менеджмента не имеет однозначного научного понимания. Лин-менеджмент, по аналогии с реинжинирингом, бенчмаркингом и аутсорсингом относят к группе новых концепций управления [11].

По нашему мнению, остается открытым еще один вопрос: «что представляет собой сам lean-менеджмент?». С.Христолюбов, называет это «современными методологиями организации производства». По аналогии с научной организацией труда (НОТ) указанный процесс можно назвать организацией труда, однако более корректным кажется наименование «модель организации производства». Это можно объяснить тем, что QRM охватывает не только трудовой цикл, но и всю цепочку заказа. Существуют и иные подходы к классификации lean-менеджмента. В частности, предложенное рядом российских авторов наименование «концепция промышленного производства» [12].

Однако на наш взгляд, продвижение элементов концепции, названной авторами «постфордизмом» в деятельность непромышленных предприятий, делает предложенное наименование некорректным.

Считаем важным обратить внимание на таблицу, предложенную С.Христолюбовым [13]. При том, что автор ссылается на книгу Раджана Сури [10], в указанной книге данной информации мы не нашли, что не умаляет интереса к предложенной таблице. Автор сопоставляет три типа моделей организации производства, устанавливая их отличия (таблица 2).

Таблица 2

Основные отличия типов организации производства (по С. Христолюбову)

Фактор	Бережливое производство (Lean Manufacturing, LM)	Быстрореагирующее производство (Quick Response Manufacturing, QRM)	Активное производство (Agile Manufacturing, AM)
Стратегический ориентир	Сокращение издержек	Скорость выполнения заказа	Эффективные действия в условиях высокой неопределенности
Тип производства	Крупно серийное и массовое	Средне и мелкосерийное	Мелкосерийное и индивидуализированное
Уровень кастомизации продукта и услуг	Низкий — средний	Средний — высокий	Высокий
Уровень задействования ресурсов	100%	80%	> 100% (использования множества сторонних ресурсов)
Инновационный потенциал	Низкий — средний	Средний — высокий	Высокий

При том, что отдельные выводы выглядят дискуссионно (относительно инновационного потенциала LM, уровня задействования ресурсов QRM), а методы оптимизации процесса организации производства называются методами организации производства, вызывает однозначную поддержку попытка автора установить связь между типом организации производства и методикой его оптимизации. При этом мы обращаем внимание на то, что во многих источниках Agile, рассматривается как метод управления проектами (метод разработки нематериальных продуктов), а роль гибкого производства относится к подходу QRM. В данном случае Agile Manufacturing мы предлагаем рассматривать как метод снижения риска в процессе оптимизации производства при помощи инструментов QRM.

Именно такая логика кажется нам оправданной в силу того, что в концепции QRM во главу угла управления ставится сокращение временных затрат. Согласно QRM сокращение времени выполнения заказа должно происходить за счет всех операций предприятия, как внутренних, так и внешних.[14]. При этом сокращение времени снижает только часть рисков, повышая другие (в т.ч. риск ошибки).

При этом А. Горохова подчеркивает, что инструментарий QRM в достаточной мере схож с инструментарием World Class Manufacturing (WCM; производство мирового класса), представляющим собой интегрированную модель, включающую различные мероприятия, способствующие оптимизации процесса производства на основании улучшения качества продукции, сокращения расходов, повышения гибкости производства [15]. При том, что сам Р.Сури признает, что QRM скорее строится на фундаменте, созданном этими (авт. существующими) стратегиями, но в то же время вы поднимаетесь на следующий уровень конкурентоспособности, который необходим, чтобы успешно действовать на сегодняшнем рынке. [10]. Р.Сури QRM поднимает стратегию бережливого производства на новый уровень, который соответствует XXI в. [10].

Теоретические основы современных подходов к совершенствованию процесса организации производства систематизированы и приведены в таблице, предложенной Ю.Бабановым и другими [12]. Мы доработали эту таблицу, оставив в терминологии концепт «фордизм», как базовую характеристику процесса рациональной организации производства. По нашему мнению, современный этап может быть охарактеризован как «постфордизм» по причине того, что оптимизация современного производственного процесса связана с тем, что часть организационных функций переложена на самого работника (при удаленных формах занятости).

Таблица 3

Классификация этапов процессов оптимизации организации производства

Признак	Фордизм	Постфордизм	Неофордизм
Базисная ориентация	Продукт (удовлетворенность продуктом)	Клиент (удовлетворенность потреблением)	Акционер (загрузка, ритмичность, стабильность)
Снижение стоимости единицы продукции	За счет объемов (эффект «экономии на масштабе»)	За счет быстрой перенастройки оборудования (сокращение сроков)	За счет унификации продукта (снижение затрат)
Работник	Рабочая сила (Узкие, малоквалифицированные рабочие)	Носитель компетенций (вектор развития, многофункциональные специалисты)	Исполнитель и оптимизатор функций (компетенции в рамках своей и смежных функций)
Организационная форма	Отдельные рабочие места	Командная работа	Удаленная работа
Отношение к браку	Допустимый уровень	Абсолютное качество	Стандарты компании
Инновации осуществляются	Специалистами	Группой заинтересованных лиц («кружки качества»)	Всем персоналом
Lean-подход	-TPS (начало)	-TPS, WSM	- QRM

Таким образом, изложенные в табл. 3 признаки современного этапа, сформулированы нами на основании наших собственных наблюдений в процессе организационных преобразований, анализа современной литературы, изучения отечественной и зарубежной практики рациональной организации производства. Не настаивая на том, что данная

таблица является хрестоматийной, мы считаем, что неофордизм в своей основе базируясь на основе фордизма, в конечном счете не прямая новация, а является глубокой модернизацией фордизма. Основное отличие – смещение приоритетов по отдельным признакам и рост ориентации менеджмента на плановые показатели (их выполнение по загрузке, ритмичности, стабильности и рентабельности).

Рассматривая проблемы внедрения указанных концепций в российскую практику, ряд авторов (и собственные наблюдения автора) отмечают, что внедрение производственной системы осуществляется командным (проектным) методом, и производственный персонал компании далеко не всегда воспринимает новшество как благо [16]. Первым и основным отличием внедрения указанных концепций в практику отечественных предприятий является низкая заинтересованность персонала. В японских компаниях – движущим инструментом для работников является долг перед компанией при том, что работодатель гарантирует работнику сохранение рабочего места. В американских компаниях – в качестве причины выступает осязаемый рост дохода в результате внедрения указанных разработок. В российских компаниях основным выгодополучателем являются акционеры, при отсутствии гарантий сохранения занятости на предприятии. Последнее, по нашему мнению, является основной причиной низкого интереса к практическому внедрению указанных концепций.

Помимо перечисленных недостатков, как отмечают иные авторы – кроме позитивных результатов подобное совершенствование влечет за собой более строгие дисциплинарные требования к каждому работнику, делает заметными и очевидными любые недоработки, создает новый, более интенсивный уровень коммуникаций и принятия решений на каждом рабочем месте, в каждом подразделении [17].

Исходя из результатов проведенного нами исследования, мы предлагаем более корректно использовать категорию «методология» в описании процессов и процедур по повышению эффективности организации производства. Применительно к системе повышения эффективности организации производства, считаем более уместным использовать термин «концепция».

Проведя теоретический анализ рассмотренных отдельных концепций в области качества и бережливого производства – установлено, что на сегодняшний день существует определенная эволюция концепций. Отдельные инструментальные подходы к решению задач, направленных на повышение эффективности организации производства названы нами «основная точка зрения» и «руководящая идея». При этом настаиваем, что выбор инструмента напрямую зависит от предполагаемых целей изменений. В рамках

эволюционных подходов предложено рассматривать фордизм, постфордизм и неофордизм. К последнему относятся разработки и инструменты современного этапа развития организации производства, в том числе и на отечественных предприятиях.

Основными направлениями дальнейших исследований, по нашему мнению, должны стать изучения, направленные на интеграцию отечественного и зарубежного опыта организации производства, в частности модернизации отечественной системы НОТ, которая должна стать основой для модернизации национальной концепции совершенствования организации производства.

Список литературы

1. Смирнов, С. В. Динамика промышленного производства и экономический цикл в СССР и России, 1861–2012 : препринт WP2/2012/04 [Текст] / С. В. Смирнов ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. – 76 с., с. 68.
2. Бурганов, Р. Ф. Научная организация труда: история и современность [Текст] / Р.Ф. Бурганов... – 2011. – № 44 (Нояб.). – С. 59-64.
3. Философский энциклопедический словарь / под.ред. М.М.Розенталя. – Москва: Наука, 1985. – 675, с. 365
4. Философский энциклопедический словарь / под ред. Л.Ф. Ильичева и др. – Москва.: Сов.энциклопедия, 1983. – 840 с
5. Ипполитова Наталья Викторовна Взаимосвязь понятий «Методология» и «Методологический подход» // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2009. №13 (146). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-ponyatiy-metodologiya-i-metodologicheskiiy-podhod> (дата обращения: 08.05.2020)
6. Стернин Иосиф Абрамович О понятиях метод, методика, прием // Вопросы психолингвистики. 2008. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-ponyatiyah-metod-metodika-priem> (дата обращения: 08.05.2020)
7. Советский энциклопедический словарь [Текст] / под ред. А.М. Прохоров. – 4-е изд. – Москва: Сов. энцикл., 1989. – 1632 с., с. 633
8. Качалов, Дмитрий Владимирович. Концепция формирования педагогической культуры у студентов вуза – будущих учителей в инновационной образовательной среде [Текст] : монография / Д. В. Качалов ; М-во образования Российской Федерации. – Москва : Акад. Естествознания, 2011. – 125 с.
9. «Бережливое производство»: понятия, принципы, механизмы URL: <https://lean-kaizen.ru/berezhlivoe-proizvodstvo-ponyatiya-principy-mehanizmy.html>

10. Сури Р. Время — деньги. Конкурентное преимущество быстрореагирующего производства [Электронный ресурс] / Р. Сури ; пер. с англ. В. В. Дедюхина. — 2-е изд. (эл.). — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 326 с. : ил., с. 20
11. Барина Н.В. Совершенствование организационно-управленческой деятельности с использованием справочно-информационных систем // ИТпортал, 2017. №2 (14), с. 56; Виниченко Виктория Александровна, Сулов Сергей Александрович Lean- менеджмент на транспорте // АНИ: экономика и управление. 2018. №1 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lean-menedzhment-na-transporte> (дата обращения: 08.05.2020).
12. Бабанова Ю. В., Лузин А. Е. Бабанова Ю. В. Лузин А. Е. / Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. №6. С.18-25.
13. Христюков Сергей. Современные методологии управления производством. ERP-системы / <https://habr.com/ru/post/234687/>
14. Шипилова К. В., Суров И. А. Разработка модели взаимодействия концепции контроллинга, QRM И WCM Вестник Челябинского государственного университета. 2016. № 11 (393). Экономические науки. Вып. 54. С. 101—110
15. Горохова, А. Е. Факторы развития промышленных предприятий в условиях становления постиндустриальной экономики / А. Е. Горохова // Экономика и предпринимательство. — 2014. — № 12 (ч. 2). — С. 870—873.
16. Маркова Н.А., Марков Д.А. Проблемы внедрения концепции бережливого производства на предприятиях // Управленец. 2018. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedreniya-kontseptsii-berzhlivogo-proizvodstva-na-predpriyatiyah>
17. Ямалиева Л.А., Могилевец В.Д., Имамудинова С.М., Матвеева Д.Р. Проблемы становления Lean-менеджмента в России//Компетентность. -2014. -№ 6 (117). -С. 16-23

References

1. Smirnov, S. V. Dinamika promyshlennogo proizvodstva i ekonomicheskij cikl v SSSR i Rossii, 1861–2012 : preprint WP2/2012/04 [Tekst] / S. V. Smirnov ; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – Moskva. : Izd. dom Vysshej shkoly ekonomiki, 2012. – 76 s., с. 68.
2. Burganov, R. F. Nauchnaya organizaciya truda: istoriya i sovremennost' [Tekst] / R.F. Burganov... – 2011. – № 44 (Noyab.). – S. 59-64.
3. Filosofskij enciklopedicheskij slovar' / pod.red. M.M.Rozentalya. – Moskva.: Nauka, 1985. – 675, s. 365

4. Filosofskij enciklopedicheskij slovar' / pod red. L.F. Il'icheva i dr. – Moskva.: Sov.enciklopediya, 1983. – 840 s
5. Ippolitova Natal'ya Viktorovna Vzaimosvyaz' ponyatij «Metodologiya» i «Metodologicheskij podhod» // Vestnik YUUrGU. Seriya: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki. 2009. №13 (146). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-ponyatij-metodologiya-i-metodologicheskij-podhod> (data obrashcheniya: 08.05.2020)
6. Sternin Iosif Abramovich O ponyatijah metod, metodika, priem // Voprosy psiholingvistiki. 2008. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-ponyatijah-metod-metodika-priem> (data obrashcheniya: 08.05.2020)
7. Sovetskij enciklopedicheskij slovar' [Tekst] / pod red. A.M. Prohorov. – 4-e izd. – Moskva.: Sov. encikl., 1989. – 1632 s., c. 633
8. Kachalov, Dmitrij Vladimirovich. Konceptiya formirovaniya pedagogicheskoj kul'tury u studentov vuza – budushchih uchitelej v innovacionnoj obrazovatel'noj srede [Tekst] : monografiya / D. V. Kachalov ; M-vo obrazovaniya Rossijskoj Federacii. – Moskva : Akad. Estestvoznaniya, 2011. – 125 s.
9. «Berezhlivoe proizvodstvo»: ponyatiya, principy, mekhanizmy URL: <https://lean-kaizen.ru/berezhlivoe-proizvodstvo-ponyatiya-principy-mehanizmy.html>
10. Suri R. Vremya — den'gi. Konkurentnoe preimushchestvo bystroreagiruyushchego proizvodstva [Elektronnyj resurs] / R. Suri ; per. s angl. V. V. Dedyuhina. — 2-e izd. (el.). — M. : BINOM. Laboratoriya znaniy, 2014. — 326 s. : il., s. 20
11. Barinova N.V. Sovershenstvovanie organizacionno-upravlencheskoj deyatel'nosti s ispol'zovaniem spravochno-informacionnyh sistem // ITportal, 2017. №2 (14), s. 56; Vinichenko Viktoriya Aleksandrovna, Suslov Sergej Aleksandrovich Lean- menedzhment na transporte // ANI: ekonomika i upravlenie. 2018. №1 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lean-menedzhment-na-transporte> (data obrashcheniya: 08.05.2020).
12. BabanovaYU. V., LuzinA. E. BabanovaYU. V. Luzin A. E. / Menedzhmentv Rossiizarubezhom. – 2013. №6. S.18-25.
13. Hristolyubov Sergej. Sovremennye metodologii upravleniya proizvodstvom.ERP-sistemy / <https://habr.com/ru/post/234687/>
14. SHipilova K. V., Surov I. A. Razrabotka modeli vzaimodejstviya koncepcii kontrollinga, QRM I WCM Vestnik CHelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. 2016. № 11 (393). Ekonomicheskie nauki. Vyp. 54. S. 101—110

15. Gorohova, A. E. Faktory razvitiya promyshlennyh predpriyatij v usloviyah stanovleniya postindustrial'noj ekonomiki / A. E. Gorohova // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. — 2014. — № 12 (ch. 2). — S. 870—873.
16. Markova N.A., Markov D.A. Problemy vnedreniya koncepcii berezhlivogo proizvodstva na predpriyatiyah // *Upravlenec*. 2018. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-vnedreniya-kontseptsii-berezhlivogo-proizvodstva-na-predpriyatiyah>
17. YAmalieva L.A., Mogilevec V.D., Imamutdinova S.M., Matveeva D.R. Problemy stanovleniya Lean-menedzhmenta v Rossii//*Kompetentnost'*. -2014. -№ 6 (117). -S. 16-23

Система высшего образования россии и сша: преимущества и недостатки
Higher education system in russia and the usa: advantages and disadvantages



УДК 332.14

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10418

Шигапова Дания Калимулловна,

кандидат социологических наук, доцент, Казанский государственный архитектурно-строительный университет, г.Казань

Сайфудинова Назиля Зарифовна,

старший преподаватель, Казанский государственный энергетический университет, г.Казань

Ветчинкина Альбина Вячеславовна,

Казанский государственный энергетический университет, г.Казань

Shigarova Daniya Kalimullovna,

candidate of social Sciences, docent, Kazan state University of architecture and civil engineering

Saifudinova Nazilya Zarifovna,

senior lecturer, Kazan state power engineering University, Kazan

Vetchinkina Albina Vyacheslavovna,

Kazan state power engineering University, Kazan

Аннотация. Статья посвящена региональному планированию в сфере высшего образования, так как она в последние десятилетия стала одним из основных направлений развития ведущих стран мира. Основное внимание акцентируется на сравнении систем образования России и США. Проанализированы методики преподавания, выбор специализации и уровни образования. В данной статье рассмотрены основные проблемы функционирования системы высшего образования, а также уделяется внимание понятию и сути регионального планирования. На основании проведенного анализа выделены общие рекомендации для усовершенствования образования в России.

Summary. The article is devoted to regional planning in the field of higher education, since in recent decades it has become one of the main directions of development of the leading countries of the world. The main focus is on comparing the education systems of Russia and the United States. The methods of teaching, the choice of specialization and educational levels are analyzed. This article discusses the main problems of the functioning of the higher education system, and also focuses on the concept and essence of regional planning. Based on the analysis, general recommendations for improving education in Russia are highlighted.

Ключевые слова: региональное планирование, система образования, высшее образование, образование США и России, специализация, методика преподавания.

Keywords: regional planning, education system, higher education, education in the USA and Russia, specialization, method of teaching.

На сегодняшний день важную долю занимает концепция изучения региональных планов и программ. К главным составляющим, характеризующим стратегию развития региона, относятся его миссия и стратегическая цель, которые в дальнейшем обуславливают формирование направлений развития, содержащих в себе определённые программы и проекты развития территории [1].

Региональное планирование – одна из форм государственного вмешательства в экономику в целях смягчения наиболее острых региональных диспропорций и социальных противоречий.

Оно предназначено гарантировать единое и наиболее результативное социально-экономическое формирование региона. Его цель заключается в предоставлении информационного материала для выработки экономической и социальной политики и принятия соответствующих управленческих решений.

Сейчас одним из главных условий социально-экономического развития любой страны считаются человеческие ресурсы, от которых часто находятся в зависимости благосостояние государства [1]. В обстоятельствах регулярно возрастающих требований на рынке труда все более остро проявляется зависимость национальной экономики от человеческого потенциала, в связи с тем образование становится одной из наиболее значимых сфер регионального планирования [2].

Актуальность проблемы заключается в том, что в настоящее время составление плана развития регионов является важным фактором, позволяющим улучшить условия существования различных сфер общества, а в особенности это затрагивает систему образования, так как именно она позволяет формировать новые качества экономики и

общества, от ее направленности и эффективности в значительной степени зависят перспективы прогрессивного развития человечества.

Рассмотрим систему высшего образования в России и для того, чтобы разработать рекомендации для ее усовершенствования, сравним с США, так как там система высшего образования является интернациональным фаворитом в данной области за рубежом и самое большое число иностранных студентов получает образование именно в учебных заведениях Америки (табл.1).

Таблица 1

Основные отличия систем образования России и США

Критерии отличия	Россия	США
Уровни образования	Бакалавриат Магистратура Аспирантура	Бакалавриат Магистратура Аспирантура
Методика преподавания	Очное образование	Самообучение
Выбор специализации	На 1 курсе	На 3 курсе

Из таблицы видно, что системы образования России и США сильно отличаются в методике преподавания и выборе специализации, а уровни образования на первый взгляд похожи. Но на самом деле они имеют значительные отличия, что и будет рассмотрено далее.

Стоит подчеркнуть, что в США колледжи и университеты не имеют принципиальной разницы. Отличие заключается в том, что колледжи дают программу только бакалавриата, а университеты и институты позволяют продолжить учебу в магистратуре и аспирантуре.

Можно назвать аналогом российских ПТУ технические институты и муниципальные колледжи, которые служат первой ступенью высшего образования, в случае если после их окончания студент продолжит обучение в университете на программе бакалавриата. Как правило, колледжи в США небольшие и имеют узкую направленность. Несмотря на то, что они менее известны, качество образования в них очень высокое.

Поступить в США на бакалавриат можно сразу после того, как выпускник закончил школу и имеет на руках аттестат о полном среднем образовании и результаты экзамена SAT (Академический оценочный тест). Также для каждого выбранного университета абитуриенты пишут эссе. Бакалавриат делится на профессиональный и академический. Академический бакалавриат предполагает подготовку бакалавров наук и искусств. Профессиональный бакалавриат готовит работников сферы бизнеса [6]. Причем

выпускники, закончившие эту степень получают минимальную специализацию. Это нужно для того, чтобы развить у студента широкий кругозор и профессиональную мобильность. По окончании бакалавриата студент защищает диплом и получает квалификацию бакалавр. Документ дает возможность студенту в дальнейшем устроиться на работу по профессии или поступить в магистратуру, чтобы продолжить обучение.

Следующей ступенью после бакалавриата является магистратура. Приобретение степени магистра может занимать до двух лет. Для поступления в магистратуру необходимо иметь диплом бакалавра; при этом специальности бакалавриата и магистратуры не обязательно должны совпадать. Система обучения похожа на бакалавриат, но сложность и интенсивность учебы значительно выше. Возрастает и степень индивидуальности и самостоятельности обучения.

Имеется два вида магистерских программ: профессиональная и академическая. Студенты профессиональной магистратуры обретают помимо теоретической части еще и широкую практическую подготовку. Для «академических» магистров особая значимость в научных исследованиях. Обычно они продолжают обучение в докторантуре.

Третья ступень высшего образования предназначена для тех, кто хочет заниматься наукой. На развитие этой отрасли (особенно в области медицины и биологии) в Америке ежегодно тратится около 28% ВВП — больше, чем в любой другой стране мира. Многочисленные изучения ведутся на базе институтов, учащиеся имеют все шансы свободно пользоваться всеми возможностями университетских лабораторий и научных центров для работы над собственной диссертацией.

В российских техникумах и колледжах можно получить среднее профессиональное образование, а высшее — только в вузах. Схема поступления в университет аналогична американской, различие состоит лишь в том, что выпускники сдают единый государственный экзамен и не пишут эссе.

Разделение степени бакалавра на прикладной и академический в России установлено не так давно. Прикладной бакалавр изучает практику и освоение реальных навыков, которые могут понадобиться ему в работе. Академический бакалавр подразумевает упор на теоретическую сторону профессии, считается, что он нацелен на дальнейшую научную деятельность.

Магистратура в России является лишь промежуточным звеном между бакалавриатом и аспирантурой, так как специализированное профессиональное образование студент получает уже на бакалавриате.

Обучение в аспирантуре содержит образовательную часть, педагогическую деятельность, практику, научно-исследовательскую работу. Аспиранты выбирают научное направление, тему исследования для своей диссертации. Обучение на очной форме длится не менее 3-х лет, на заочной – не менее 4-х. Выдается диплом об окончании аспирантуры с присвоением квалификации («Исследователь», «Преподаватель-исследователь»). Согласно результатам защиты диссертации присваивается степень кандидата наук – первая степень, официально подтверждающая статус ученого. Кандидаты наук допускаются к соисканию степени доктора наук (второй степени, подтверждающей статус ученого), присуждаемой по итогам защиты докторской диссертации.

Если уровни образования в США и России похожи, то методика преподавания имеет различия.

В США в учебном процессе значительную часть времени занимает самостоятельная работа студента [3]. Теоретической части уделяется не более 20-30% времени обучения дисциплине, при этом большая доля аудиторного времени уделяется наработке практических навыков. Поощряются исследования и подготовка проектов. Обширно применяются компьютерная и мультимедийная техника, интернет. Лекции проводятся в виде дискуссии, к которой студенты заранее готовятся. Также у преподавателя есть приемные часы, когда он может принять студентов и ответить на имеющиеся вопросы.

В США студент после аудиторных занятий должен выполнять самостоятельные работы. На каждом занятии проверяется их выполнение, ведется коллективный анализ типичных ситуаций, во время которых студент имеет возможность уяснить наиболее сложные вопросы по данной теме [4]. Самостоятельная работа студентов также оценивается в баллах или процентах при выставлении финальной оценки в конце учебного семестра. В итоговой оценке учитываются практически все аспекты образовательного процесса в течение всего семестра. Можно отметить, что экзаменационная оценка не важна, успеваемость формируется из того, насколько активно студент учился во время семестра.

В российских вузах учебный процесс ориентирован на приобретение теоретических знаний. Отечественная система высшего образования в большей степени нацелена на очное обучение, то есть на овладение фундаментальными научными основами, исходя из того, что ценность прикладного знания исчезает, если оно утрачивает связь с фундаментальными науками.

В большинстве российских вузов лекция проходит в виде монолога: студент играет пассивную роль, просто слушая и записывая слова преподавателя. Более активно

учащиеся могут показать себя на семинарах, где могут проходить обсуждение по теме дисциплины.

Итоговая оценка экзамена имеет большое значение. Студент может освоить весь материал и показать себя блестяще на сессии.

Принцип выбора специализации в американских и российских вузах тоже значительно отличается.

Американские абитуриенты подают документы не на какой-то определенный факультет, а в вуз. Специализацию они предпочитают выбрать позже. Сделать выбор студентам помогает научный руководитель — это консультант, который беседует со студентами и рекомендует им курсы, требуемые для их будущей специальности, следит за успеваемостью и помогает формировать расписание [5].

В университетах США имеется список модулей, в числе которых имеются обязательные предметы и курсы на выбор самого студента. Он не обязан выбирать специализацию, однако может подобрать ведущие дисциплины [6]. Единственным условием является достаточное число заработанных «кредитов», которые учащийся приобретает за успешно изученные дисциплины. Система высшего образования в США направлена на профессиональную мобильность, чтобы студент был способен выбрать специальность после 1-2 годов обучения.

В российских университетах студент не может выбрать ведущую дисциплину. Несмотря на то, что выбор предметов более обширный, обучение в своей специализации, как правило, начинается уже с 1-2 курса. Причем в российских вузах программа обучения утверждена заранее. Студент не может выбирать дисциплины, так как они являются обязательными, и время проведения занятий.

Теперь, имея представления о системе высшего образования России и США, можно сравнить их и дать рекомендации для ее улучшения.

Система высшего образования в США обладает большей независимостью, чем в России. В любой момент студент может поменять свою специализацию. Он имеет право выбирать любые курсы, что не предусмотрено в России.

Кроме того, в США огромное время уделяют научно-исследовательским работам. Часто они выполняются группами, что способствует получению навыков работы в команде.

Однако в США установлена высокая стоимость обучения, тогда как в России предусмотрены бюджетные места. У студентов США немного обязательных предметов, большинство могут получить образование узкой направленности, что не расширяет

кругозор. С другой стороны, выбор профильных предметов дает возможность учащимся экономить время и работать только над тем, что вызывает у них интерес.

Для отечественной системы образования, можно вывести следующие рекомендации:

1. Ориентировать систему высшего образования на получение практических навыков.
2. Предоставить студентам выбор ведущих дисциплин.
3. Отсрочить выбор специализации до 3 курса.

Исходя из всего вышеописанного, можно сделать вывод, нужно заострять интерес на необходимости совершенствования системы высшего образования, чтобы достигнуть уровня современных рыночных требований качества предоставления государственных социальных услуг и переводу системы государственного управления на уровень, соответствующий нуждам современного инновационно- ориентированного развития российской экономики [7]. Поэтому важно принимать во внимание опыт других стран, чтобы создать наиболее оптимальный вариант развития образования в нашей стране.

Список литературы

1. Дергачев В. США на мировом рынке качественного образования [Электрон. ресурс]. – URL:<http://dergachev.ru/Landscapes-of-life/USA/07.html>.
2. Зайцева, Е. А. Сравнительный анализ систем высшего образования в США, Великобритании и Российской Федерации / Е. А. Зайцева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 7 (87). — С. 416-419.
3. Кумарин В. Педагогика стандартности или почему детям плохо в школе. Институт теории образования и педагогики. – М., 1996.
4. Лашманкин В.Е. Региональное стратегическое планирование // Известия УрГЭУ. – 2010. – № 6 (32). – С. 44-48.
5. Меркулова Ю.В. О СУЩНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ //Успехи современного естествознания. – 2014. – № 11-3. – С. 117-122;
6. Павлова Н. А. Повышение качества образования в высшей школе США: Проблемы и направления развития // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Педагогика. – № 3 (11).
7. Стомпель Е. М., Петелина Ю. Н. Образование в США: учебно-методическое пособие. — Астрахань: Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2013. С. 43.

Исследование влияния апорофобии на создание интеллектуального капитала
Investigation of the effect of aporophobia on the creation of intellectual capital



УДК 005.336.4:331.101.36-058.34

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10421

Аракелян Артур Мовсесович,

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление в сфере культуры, кино, ТВ и индустрии развлечений» ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, e-mail: artur.arakelyan@mail.ru

Воронцова Юлия Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Управление в сфере культуры, кино, ТВ и индустрии развлечений» ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, e-mail: jvms2008@yandex.ru

Тихонов Алексей Иванович,

Заведующий кафедрой «Управление персоналом», к.т.н., доцент, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), e-mail: mai512hr@mail.ru

Arakelyan Artur M.,

Doctor in Economics, Professor, Head of the department «Management in the sphere of culture, cinema, TV and the entertainment industry» The State University of Management, Moscow

Vorontsova Yulia V.,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of department «Management in the sphere of culture, cinema, TV and the entertainment industry» The State University of Management, Moscow

Tikhonov Aleksey I.,

Head of the Department «Human Resource Management», Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow

Аннотация. В статье представлено исследование влияния апорофобии на создание интеллектуального капитала в современных нестабильных условиях, характеризующихся

высокой неопределенностью внешней среды. Исследована история вопроса. Представлен анализ усиления/ослабления апорофобии в зависимости от социальных условий, уровня образования и др. факторов. Также авторами выделена категория человеческих ресурсов, способных создавать интеллектуальный капитал под воздействием усиливающегося чувства апорофобии.

Summary. The article presents a study of the influence of aporophobia on the creation of intellectual capital in modern unstable conditions characterized by high uncertainty of the external environment. The history of the issue is investigated. The analysis of the strengthening/weakening of aporophobia depending on social conditions, education level and other factors. The authors also identified a sort of human resources that can create intellectual capital under the influence of an increasing sense of aporophobia.

Ключевые слова: апорофобия, инновационный человеческий капитал, интеллектуальный капитал, модель открытых инноваций, социальная реальность.

Keywords: aporophobia, innovative human capital, intellectual capital, open innovation model, social reality.

Современный этап экономического развития характеризуется стремительным проникновением высоких технологий во все области жизнедеятельности человека. Однако в сложившихся условиях трудно прогнозировать кем, когда, как и под воздействием каких факторов будет создаваться интеллектуальный капитал (нематериальные активы). Исследованию вопроса влияния такого фактора, как апорофобия на создание интеллектуального капитала положило начало знакомство с работой испанского философа и профессора Аделы Кортина Орте *“Aporofobia, el rechazo al pobre: Un desafío para la democracia”* [5], которая ввела данное понятие в серии своих публикаций уже в середине девяностых годов прошлого века (в словарь же данное понятие вошло в 2017 г.). Профессор Кортина предложила использовать это слово, чтобы дать название реальности, которой до этого момента у нее не было. В общем смысле «апорофобия» означает «боязнь бедности и бедных». Речь идет о причинах богатства и бедности народов (политических, экономических и др.). Адела Кортина считает, что «все люди являются апорофобами» [5] по отношению к неимущим иммигрантам, не желающим ассимилироваться (интегрироваться в их культуру). Такие иммигранты приносят с собой не ресурсы, а проблемы, создавая, таким образом, предпосылки для появления апорофобии. Ученый рассматривает данное явление как негативное, с которым необходимо бороться. Но это лишь некоторый исторический аспект появления данного понятия. В настоящем исследовании авторы будут

рассматривать данный термин в его дополнительном значении, говоря об «апорофобии» как о «страхе бедности» (не путать с пенияфобией), что в нынешних условиях особенно актуально.

Апорофобия в настоящее время сосредоточена в обществах, которые называют «развитыми», в коллективах, которые часто считаются «непроизводительными», то есть безработных, трудящихся с низкой профессиональной квалификацией; молодых людей, ищущих работу, в первую очередь, работников, находящихся в крайне неблагоприятных условиях труда с точки зрения заработной платы и преемственности; пенсионеров, не имеющих пенсии или малоимущих, больных или лиц с тяжелой инвалидностью, не имеющих работы и финансовых ресурсов и т.д. Эти коллективы часто состоят из людей, которые не остаются в них на всю жизнь, но коллектив остается [6].

Апорофобия может рассматриваться как часть социальной реальности, а не физического мира. Поэтому следует рассматривать причины усиления или ослабления апорофобии у конкретного индивида (Рис. 1). Для этого необходимо очертить круг факторов влияющих на этот процесс, одним из которых будет повышение уровня жизни индивидов. Как показано на Рис.1 уровень образования не может в полной мере гарантировать высокий уровень жизни, как и люди, имеющие высокий уровень жизни не всегда имеют должный уровень образования. Усиление же апорофобии будет наблюдаться у тех из них, кто находится на более высоком социальном уровне.

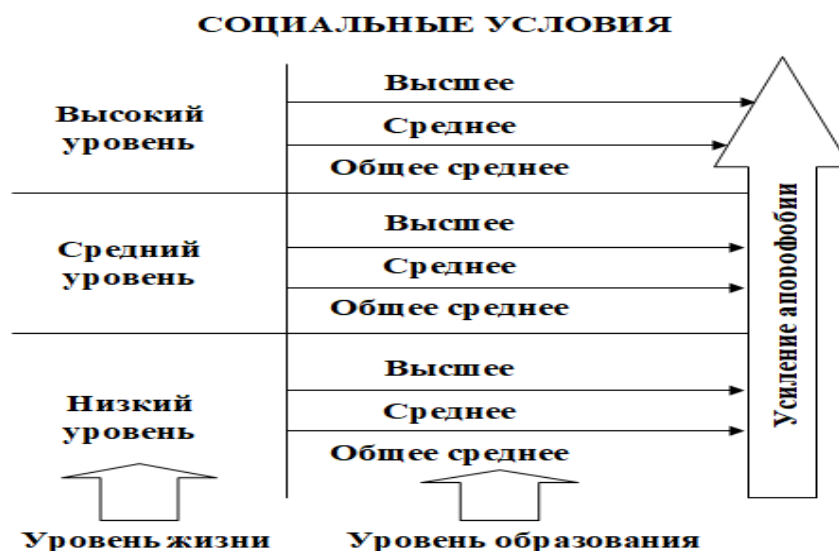


Рис.1 – Некоторые социальные условия усиления/ослабления апорофобии

По данным федеральной службы государственной статистики 31% россиян испытывают страх перед бедностью (что по пятибалльной шкале составляет 3,21). Однако если посмотреть на диаграмму, представленную на Рис.2, трудно сказать определенно, какая категория испытывает данную фобию в большей степени.

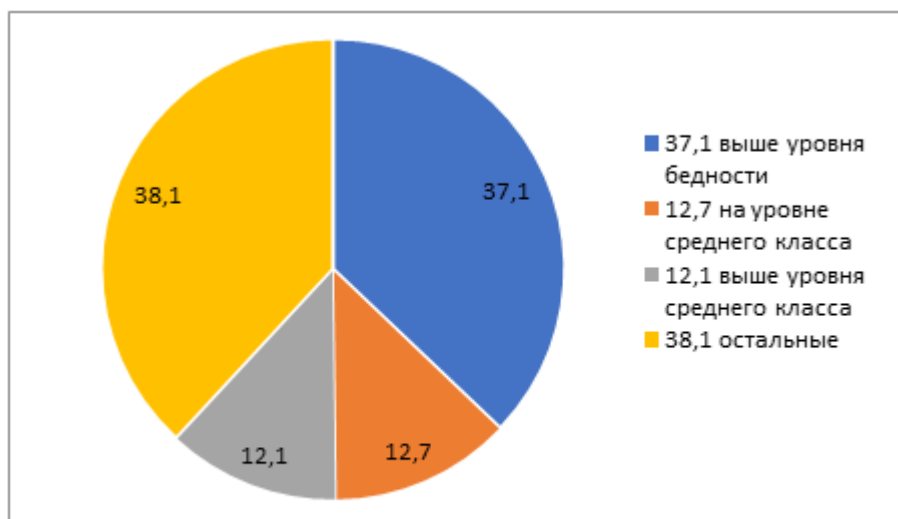


Рис.2 – Уровень жизни россиян [4]

Исследование показало, что три категории людей, имеющие уровень жизни выше уровня бедности, испытывают чувство апорофобии, по крайней мере, половина от их общей численности [4]. Страх бедности часто является барьером для движения в сторону перемен, так как это может поставить под угрозу достигнутое индивидом финансовое благополучие. Другое дело – финансовый кризис или нынешние нестабильные неопределенные условия сохранения работы и/или заработной платы. Данные условия в сочетании с апорофобией могут одинаково положительно или отрицательно влиять на самый ценный актив – самого индивида. Но ввиду сложности охвата всех категорий населения в данном исследовании авторов будут интересовать те из них, кто обладает уникальными знаниями и умениями, требующимися в новых цифровых условиях существования.

Гипотетически можно предположить, что формированию новейших технологий и инноваций способствует «инновационный человеческий капитал», основу которого составляют инициативные специалисты различных областей управления и маркетинга, гуманитарных, технических и естественных наук. Постепенно идет трансформация в парадигме инновационного развития, переход к модели открытых инноваций, которая характеризуется повышенной мобильностью трудовых ресурсов, ростом степени интернационализации науки [1].

Хотя апорофобия является частью структуры несправедливости, которая делает этот мир более враждебным и непригодным для жизни, она может выступать в качестве катализатора для создания инновационным человеческим капиталом интеллектуального капитала (нематериальных активов) организации, которые создают себе, таким образом, конкурентные преимущества.

Новая ситуация, сложившаяся в России и за рубежом из-за пандемии коронавируса, требует переосмысления системы управления – сложной и многогранной категории, являющейся ключевой в экономической стратегии любого государства. Эта категория требует и более четкой формулировки самого понятия системы управления и выработки соответствующих систем показателей и оценок, позволяющих адекватно ее описывать, отслеживать (осуществлять эффективный мониторинг) ее изменения на всех уровнях управления и осуществлять при необходимости корректировку выбранного направления [3].

В создании интеллектуального капитала участвуют люди – процессы – технологии. Пересечение этих трех составляющих будет формировать область приращения интеллектуального капитала (нематериальных активов). В России по данным все той же федеральной службы государственной статистики интеллектуальный капитал составляет 8%.

Исследование проводилось по следующим направлениям:

- определение процента россиян, создающих интеллектуальный капитал (нематериальные активы);
- прирост людей, готовых создавать интеллектуальный капитал под воздействием финансового кризиса и апорофобии.

При этом наблюдался незначительный прирост (0,5%) численности, но с существенным повышением качественного уровня создаваемого интеллектуального капитала (нематериальных активов). Примером может служить создаваемый интеллектуальный капитал профессорско-преподавательским составом ВУЗов. Кроме того, новая конкурентная среда будет способствовать дальнейшему развитию специализации, производительности и инновациям [2].

Темпы и повышение качественного уровня создаваемого интеллектуального капитала (нематериальных активов) будут создавать предпосылки для формирования в организациях системы управления знаниями как обязательного элемента их структуры. Здесь важно сформировать взаимосвязь между корпоративными и академическими знаниями путем целенаправленного воздействия на их составляющие, включающие цепочки «научные исследования и разработки – обучение – коммерциализация» и «поиск и генерация идей – обмен и передача знаний – поиск возможностей использования знаний» (Рис.3).

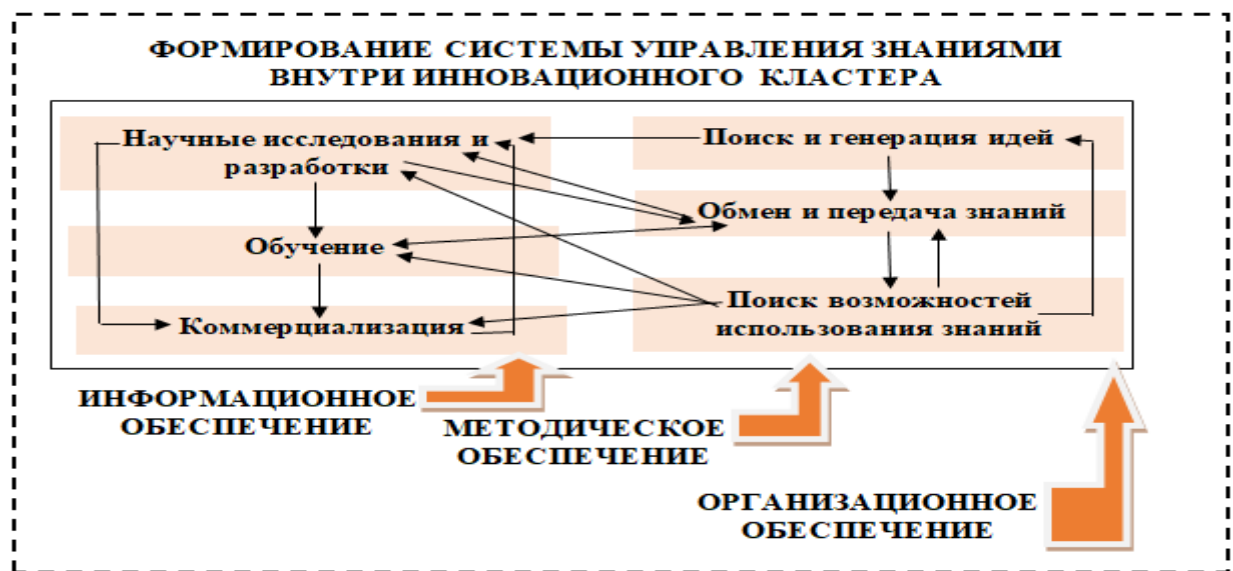


Рис.3 - Формирование системы управления знаниями внутри инновационного кластера

Для реализации блоков взаимосвязанных цепочек необходимо сформировать методическое, организационное, информационное и др. обеспечение. В качестве области эффективного использования указанных взаимосвязанных компонентов рекомендуются различные инновационные кластеры, в рамках которых концентрация потребностей и знаний в локализованном пространстве будет создавать благоприятные условия для развития новых идей [2].

На рисунке 3 представлено формирование системы управления знаниями внутри инновационного кластера с учетом взаимосвязей и взаимозависимостей выделенных элементов, включающих как академические, так и корпоративные знания, а также необходимое обеспечение процесса управления их уровнем.

Правильная реализация системы управления знаниями потребует также разработки стратегии знаний, включающей определение того, какие ресурсы и возможности, основанные на знаниях, являются ценными, уникальными и неповторимыми, а также как эти ресурсы и возможности поддерживают позиционирование разработанного в организации интеллектуального капитала и ее рынков. Стратегия знаний должна учитывать любые возможные дисбалансы в выравнивании организации. Если организация внутри инновационного кластера не в состоянии выполнить свою целевую или необходимую функцию, то она должна либо привести свою стратегию в соответствие со своими ресурсами и возможностями, либо приобрести/развить ресурсы и возможности, необходимые для реализации целевой стратегии. В этом процессе организационное обучение и способность поглощать будут играть ключевую роль. Управление знаниями относится к актуальным вопросам адаптации и организационного выживания, а также к

профессиональной компетенции во все более динамичных и сложных областях, так как это явное и систематическое управление деятельностью, практикой, программами и политикой, связанными с организационным знанием организации. Независимо от области интересов, все организации, входящие в инновационный кластер, должны показывать наличие ценного, дефицитного и «неподражаемого» интеллектуального капитала, правильное использование которого является ключом к формированию устойчивого организационного капитала.

Управление знаниями внутри инновационного кластера способствует развитию и применению знаний, то есть использует индивидуальные знания индивида, его способность к организационным действиям и другие ресурсы, основанные на знаниях, для достижения конечных целей инновационно-активных организаций, входящих в инновационный кластер. Однако до развития этого направления в организациях еще далеко, учитывая эмбриональное состояние имплантации в них системы управления знаниями.

Список литературы

1. Акопян А.Р., Воронцова Ю.В., Федотова М.А. Формирование методологии оценки влияния инновационной политики государства на создание инновационных кластеров: монография. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственный университет управления. – Москва: ГУУ, 2020. – 160 с.
2. Воронцова Ю.В., Акопян А.Р., Тихонов А.И. Исследование влияния инновационной политики государства на формирование инновационных кластеров // Московский экономический журнал. 2020. №5.
3. Садовская Т.Г., Дадонов В.А., Дроговоз П.А. Анализ бизнеса. Ч. 2. Финансово-хозяйственная деятельность наукоемкого предприятия / Под ред. Т.Г. Садовской. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. – 328 с.
4. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gks.ru/>
5. Cortina Orts A. Aporofobia, el rechazo al pobre: Un desafío para la democracia. – Barcelona: Paidós, 2017. – 398 p.
6. Martínez Navarro E. [Aporofobia // Glosario para una sociedad intercultural. Jesús Conill \(coord.\). – Valencia: Bancaja, 2002, pp. 17-23.](#)
7. Воронцова Ю.В., Аракелян А.М., Тихонов А.И. Методические аспекты создания механизма диагностирования деятельности организации // Московский экономический журнал. 2020. №4. С. 73.

**Цифровизация сельскохозяйственного производства в целях повышения
эффективности сельскохозяйственных предприятий пензенской области**
**Digitalization of agricultural production in order to improve the efficiency of agricultural
enterprises in the penza region**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10422

Шифрин Игорь Олегович,

аспирант, Пензенский Государственный Технологический Университет, г. Пенза, РФ

Shifrin Igor,

PhD student, Penza State Technological University, Penza, Russia

Аннотация. Статья посвящена цифровизации сельскохозяйственного производства сельскохозяйственных предприятий. Автором рассмотрены причины снижения эффективности функционирования сельскохозяйственных предприятий и мероприятия по реализации цифровых технологий в сельском хозяйстве, предпринимаемые Правительством Российской Федерации для повышения эффективности. Кроме того, наглядно рассмотрен цифровой цикл сельскохозяйственного производства, являющийся основой реализации цифровой трансформации сельскохозяйственных предприятий. Вместе с тем остаются нерешенные задачи обеспечения современными IT-технологиями сельскохозяйственных предприятий ввиду устойчивого снижения прибыли. Для решения этих задач сельскохозяйственным предприятиям необходимо оказать государственную поддержку на период формирования цифровой трансформации сельскохозяйственного производства.

Summary. The Article is devoted to the digitalization of agricultural production of agricultural enterprises. The author considers the reasons for reducing the efficiency of agricultural enterprises and measures to implement digital technologies in agriculture, taken by the Government of the Russian Federation to improve efficiency. In addition, the digital cycle of agricultural production, which is the basis for implementing the digital transformation of agricultural enterprises, is clearly considered. At the same time, there are still unsolved problems of providing modern IT technologies to agricultural enterprises due to a steady decline in profits.

To solve these problems, agricultural enterprises need to provide state support during the formation of the digital transformation of agricultural production.

Ключевые слова: цифровизация, сельскохозяйственные предприятия, эффективность, функционирование, хозяйствующие субъекты, цифровой цикл управления.

Keywords: digitalization, agricultural enterprises, efficiency, functioning, economic entities, digital management cycle.

Прибыль сельскохозяйственных предприятий Пензенской области за период с 2015 по 2018 годы снизилась практически в 10 раз с 5514,5 млн. рублей до 524,6 млн. рублей. Более того, прибыль сельскохозяйственным предприятиям обеспечили субсидии из федерального и регионального бюджетов [1].

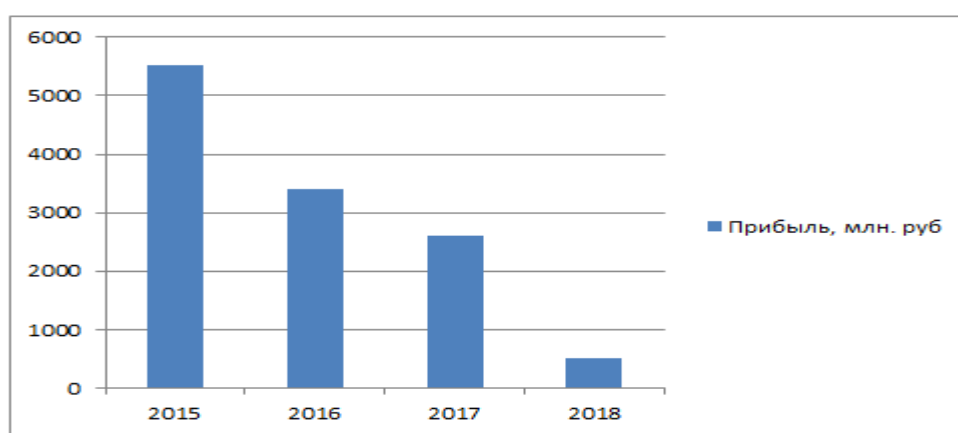


Рисунок 1 – Прибыль сельскохозяйственных предприятий Пензенской области за период с 2015 по 2018 гг.

На рисунке 1 приведена динамика снижения прибыли сельскохозяйственных предприятий, функционирующих на территории Пензенской области за период с 2015 по 2018 годы.

Текущая динамика прибыли сельскохозяйственных предприятий свидетельствует о снижении их эффективности и обусловлено следующими причинами:

- низкая эффективность хозяйствующих субъектов с недостаточным государственным влиянием на процессы формирования материально-технической базы и организационно-экономической ситуации информационных систем;
- отсутствием информационной инфраструктуры хозяйствующих субъектов;
- недостаточным интересом хозяйствующих субъектов в развитии информационных систем.

Министерством сельского хозяйства Российской Федерации разработан ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» на основании Программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и Указа Президента Российской Федерации.

Федерации №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации».

Ведомственным проектом «Цифровое сельское хозяйство» предусматривается внедрение в сельскохозяйственное производство хозяйствующих субъектов современных цифровых технологий:

- «Эффективный гектар» – создание единой информационной системы земель сельскохозяйственного назначения с указанием о состоянии и использовании земельных участков с перспективой планирования эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения;
- «Смарт-контракты» – создание личных кабинетов для получателя субсидий и других видов государственной поддержки хозяйствующим субъектам с перспективой автоматизации смарт-контрактов;
- Агроэкспорт «От поля до порта» – моделирование экспортных потоков с увязкой прогнозных урожаев и подвижного состава для транспортировки;
- «Агрорешения для агробизнеса» – реализация решений: «Умная ферма», «Умное поле», «Умное стадо», «Умная теплица», «Умная переработка», «Умный склад», «Умный агроофис»;
- «Земля знаний» – создание электронной образовательной среды для обучения 55 тысяч специалистов агропредприятий в течение 3 лет.

Согласно целевым показателям ведомственного проекта «Цифровое сельское хозяйство» планируется к 2021 году реализовать:

- снижение затрат хозяйствующих субъектов на 20%;
- увеличение производительности труда на 200 %;
- заключение смарт-контрактов до 100 % [2].

Вышеуказанные показатели могут быть достигнуты при условии внедрения на каждом хозяйствующем субъекте типового цикла управления цифровым сельскохозяйственным производством.

Структура управления сельскохозяйственным производством сельскохозяйственными предприятиями посредством использования цифровых технологий приведена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Цифровой цикл управления умным сельскохозяйственным производством сельскохозяйственными предприятиями Пензенской области

Управление событиями и данными в сельскохозяйственном производстве представляет собой совокупность аналитических и когнитивных технологий, приведенных на рисунке 3.



Рисунок 3 – Аналитические и когнитивные технологии цифровых сельскохозяйственных предприятий

Принципиально важным для эффективного сельскохозяйственного производства является своевременное поступление достоверной и актуальной информации сельскохозяйственным предприятиям. Информатизация позволяет управлять рисками в сельскохозяйственном производстве.

На сегодняшний момент наиболее эффективным и высокоскоростным методом передачи информации на большие расстояния является использование информационно-коммуникационных технологий.

В настоящее время сельскохозяйственные предприятия Пензенской области недостаточно обеспечены современной компьютерной техникой, в ряде муниципальных

образований отсутствует высокоскоростной интернет, а устойчивое снижение прибыли не позволяет инвестировать собственные средства на развитие сквозных цифровых технологий.

В этой связи для полноценной реализации ведомственного проекта «Цифровое сельское хозяйство» экономически целесообразно:

- выделить из федерального и регионального бюджетов грантовую поддержку на приобретение современной компьютерной техники сельскохозяйственным предприятиям и внедрение ее в единое цифровое поле функционирования цифровых платформ;
- предусмотреть для сельскохозяйственных предприятий недорогие тарифы для доступа к высокоскоростной передаче данных с бесплатным технологическим присоединением, в случае необходимости;
- обеспечить функционирования на всей территории муниципальных образований региона покрытия сети 3G;
- временно, на период внедрения цифровизации в сельскохозяйственное производство сельскохозяйственными предприятиями, снизить налогообложение (федеральных и региональных налоговых отчислений) сельскохозяйственным предприятиям, реализующим цифровые технологии в сельскохозяйственное производство;
- увеличить размер субсидии на предоставление кредита с 90 % до 150 % от уровня ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации в целях инвестирования финансовых средств сельскохозяйственных предприятий на развитие IT-технологий.

Вместе с тем реализация цифровизации сельскохозяйственного производства хозяйствующими субъектами обеспечит устойчивый рост производства сельскохозяйственной продукции на территории Пензенской области за счет повышения эффективности использования ресурсов, что в свою очередь окажет положительное влияние на рост прибыли сельскохозяйственных предприятий.

Список литературы

- 1 Агропромышленный комплекс России в 2018 году. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: официальное издание. – Москва, 2019. – с. 536.
- 2 Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [Электронный источник]/ URL: <https://www.mcхac.ru/> (дата обращения 12.12.2019).
- 3 Пензенская область. Статистический ежегодник. Пензастат: официальное издание. – Пенза, 2018. – с. 363.
- 4 Пензенская область. Статистический ежегодник. Пензастат: официальное издание. – Пенза, 2019. – с. 356.

5 Пензенская область 2018 в цифрах. Статистический справочник. Пензастат: официальное издание. – Пенза, 2019. – с. 124.

References

1 agro-industrial complex of Russia in 2018. Ministry of agriculture of the Russian Federation: official publication. – Moscow, 2019. – p. 536.

2 Departmental project “Digital agriculture” [Electronic source] / URL: <https://www.mcхac.ru/> (accessed 12.12.2019).

3 Penza region. Statistical yearbook. Pentastat: official edition. – Penza, 2018. – p. 363.

4 Penza region. Statistical yearbook. Pentastat: official edition. – Penza, 2019. – p. 356.

5 Penza region 2018 in numbers. Statistical reference. Pentastat: official edition. – Penza, 2019. – p. 124.

Оценка эффективности сельскохозяйственного производства сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных кооперативов Пензенской области
Evaluation of the efficiency of agricultural production of agricultural enterprises and agricultural cooperatives of the Penza region



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10423

Шифрин Игорь Олегович,

аспирант, Пензенский Государственный Технологический Университет, г. Пенза, РФ

Shifrin Igor,

PhD student, Penza State Technological University, Penza, Russia

Аннотация. Статья посвящена анализу эффективности сельскохозяйственного производства сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных кооперативов, являющихся одним из видов сельскохозяйственных предприятий. Автором проанализирована урожайность растениеводства и продуктивность животноводства, финансовая устойчивость предприятий, получение субсидий и сельскохозяйственными предприятиями и сельскохозяйственными кооперативами за период с 2015 по 2018 годы. Даны рекомендации по повышению эффективности сельскохозяйственного производства и эффективности функционирования сельскохозяйственных предприятий.

Summary. The Article is devoted to the analysis of the efficiency of agricultural production of agricultural enterprises and agricultural cooperatives, which are one of the types of agricultural enterprises. The author analyzes crop productivity and livestock productivity, financial stability of enterprises, and the receipt of subsidies by agricultural enterprises and agricultural cooperatives for the period from 2015 to 2018. Recommendations are given to improve the efficiency of agricultural production and the efficiency of agricultural enterprises.

Ключевые слова: сельскохозяйственные предприятия, сельскохозяйственные кооперативы, эффективность сельскохозяйственного производства, финансовая устойчивость, субсидии.

Keywords: agricultural enterprises, agricultural cooperatives, agricultural production efficiency, financial stability, subsidies.

На территории Пензенской области за 2018 год сельскохозяйственным производством занимались 152 сельскохозяйственных предприятий. По сравнению с 2015 годом их величина снизилась на 33 % и составляла 226 единиц. Удельный вес сельскохозяйственных кооперативов в общем числе сельскохозяйственных предприятий на протяжении с 2015 по 2018 годы снижался[1].

Таблица 1 – Количество сельскохозяйственных предприятий и удельный вес сельскохозяйственных кооперативов в общем числе сельскохозяйственных предприятий на территории Пензенской области в 2015 – 2018 гг.

Наименование	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Сельскохозяйственные предприятия, шт.	226	200	167	152
Удельный вес сельскохозяйственных кооперативов, %	13,7	12,5	12,6	11,8

Как видно из таблицы 1 количество сельскохозяйственных кооперативов в общей доле сельскохозяйственных предприятий на территории Пензенской области за период с 2015 по 2018 годы показал динамику на снижение[1].

Оценку эффективности сельскохозяйственного производства сельскохозяйственных предприятий и кооперативов отражает динамика урожайности основных культур растениеводства и динамика продуктивности животноводства.

Таблица 2 – Урожайность и продуктивность сельскохозяйственного производства сельскохозяйственных предприятий и кооперативов на территории Пензенской области за 2015 – 2018 гг.

Наименование	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Картофель, ц/га	206,3	198,3	322,5	316,1
Пшеница, ц с 1 га	22,3	30,1	39,2	27,9
Рожь, ц с 1 га	13,7	19,9	22,4	21,7
Кукуруза, ц с 1 га	55,3	53,7	41,0	40,4
Подсолнечник, ц с 1 га	14,6	14,6	10,6	16,7
Сахарная свекла, ц с 1 га	325,0	393,8	402,9	300,6
Надой молока на одну корову, кг	4676	5153	5820	6571
Средняя годовая яйценоскость кур несушек, шт.	257	245	250	243
Средний годовой настриг шерсти с 1 овцы (в физическом весе), кг	1,3	0,6	0,2	1,7
Выращено крупнорогатого скота на 1 голову, кг	103	113	115	125
Выращено свиней на 1 голову, кг	194	201	252	198

Следует отметить, что за рассматриваемый период с 2015 по 2018 годы сельскохозяйственные предприятия и сельскохозяйственные кооперативы повысили

урожайность картофеля и ржи, увеличив ее на 153 % и 158 % соответственно к 2018 году. Незначительно увеличилась урожайность пшеницы и подсолнечника, не превысив показатели урожайности 2015 года в 1,5 раза[1].

Отрицательную динамику по урожайности и продуктивности показало производство кукурузы, сахарной свеклы, яйценоскость кур в сельскохозяйственных предприятиях и кооперативах за рассматриваемый период.

Положительную динамику продуктивности показало производство молока, шерсти, выращивание свиней и крупного рогатого скота.

Вместе с тем оценка финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных кооперативов позволяет определить факторы повышения экономической эффективности.

Таблица 3 – Показатели финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных кооперативов в 2017-2018 гг. в Пензенской области

Наименование	2017 г.	2018 г.
Рентабельность активов сельскохозяйственных предприятий, %	1,8	-1,4
Рентабельность проданных товаров, продукции, %	16,8	7,6
Коэффициент текущей ликвидности, %	160,6	104,7
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, %	-67,4	-149,6
Коэффициент автономии, %	29,3	17,6

Показатели финансовой устойчивости (табл. 3) за период с 2017 по 2018 годы снижались и не соответствовали значениям, при которых предприятия развиваются. Так значение коэффициента текущей ликвидности должно быть в пределах 200 % и более. Его значение в 2018 году указывает на превышение оборотных активов над краткосрочными обязательствами всего лишь на 104,7 %. Снижение коэффициента автономии менее 50 % указывает на рост зависимости предприятий и кооперативов от заемных средств. Снижение рентабельности проданных товаров указывает на величину

низкой прибыли у сельскохозяйственных предприятий и кооперативов за 2017-2018 годы[2,3,4].

Вследствие недостаточного роста продуктивности животноводства и урожайности растениеводства в сельскохозяйственных предприятиях и сельскохозяйственных кооперативах отмечается ухудшение финансовой устойчивости. Налоговые платежи, отчисляемые сельскохозяйственными предприятиями и сельскохозяйственными кооперативами, превышают в несколько раз величину субсидий, выделяемых им (рисунок 1).

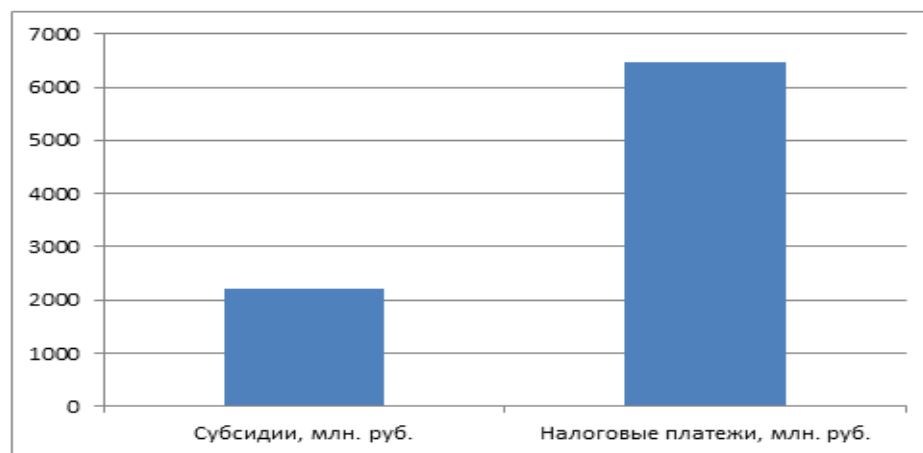


Рисунок 1 – Величина субсидий и налоговых отчислений сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных кооперативов за 2018 г. в Пензенской области

В 2018 году сельскохозяйственные предприятия и сельскохозяйственные кооперативы получили из федерального и регионального бюджетов, внебюджетных фондов субсидии в размере 2220,2 млн. рублей. Вместе с тем налоговые отчисления, по результатам их финансово-хозяйственной деятельности, составили 6480,8 млн. рублей. Превышение величины налоговых отчислений над величиной субсидий превышает в 2,92 раза.

Недостаточное количество предоставляемых субсидий и высокие налоговые отчисления являются препятствием в повышении эффективности сельскохозяйственного производства сельскохозяйственными предприятиями и кооперативами.

Для повышения эффективности сельскохозяйственного производства, а также эффективности функционирования сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных кооперативов следует предпринять ряд изменений в институциональной среде в части совершенствования налоговых платежей:

– установить максимальный порог отчислений всех налоговых платежей сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных кооперативов не превышающий уровень субсидий, предоставляемых предприятию;

– перенести сроки налоговых отчислений сельскохозяйственным предприятиям и сельскохозяйственным кооперативам на конец 3 квартала ежегодно.

Установление максимального порога всех налоговых платежей и перенос срока их отчислений позволит повысить финансовую устойчивость сельскохозяйственных предприятий и снизить зависимость от получения кредитов и расходов по уплате процентов.

Вместе с тем необходимо оказать финансовую поддержку сельскохозяйственным предприятиям и сельскохозяйственным кооперативам с целью обеспечения доступности кредитов:

- предоставление льготных долгосрочных кредитов на погашение накопленных долговых обязательств;
- предоставление льготных краткосрочных и долгосрочных кредитов на пополнение оборотных средств;

В этой связи у сельскохозяйственных предприятий и сельскохозяйственных кооперативов появятся дополнительные финансовые средства на обновление материально-технической базы, развитие инфраструктуры, закупки органических и минеральных удобрений, что окажет положительное влияние на эффективность сельскохозяйственного производства.

Список литературы

- 1 Агропромышленный комплекс России в 2018 году. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: официальное издание. – Москва, 2019. – с. 536.
- 2 Пензенская область. Статистический ежегодник. Пензастат: официальное издание. – Пенза, 2018. – с. 363.
- 3 Пензенская область. Статистический ежегодник. Пензастат: официальное издание. – Пенза, 2019. – с. 356.
- 4 Пензенская область 2018 в цифрах. Статистический справочник. Пензастат: официальное издание. – Пенза, 2019. – с. 124.

References

- 1 agro-industrial complex of Russia in 2018. Ministry of agriculture of the Russian Federation: official publication. – Moscow, 2019. – p. 536.
- 2 Penza region. Statistical yearbook. Pentastat: official edition. – Penza, 2018. – p. 363.
- 3 Penza region. Statistical yearbook. Pentastat: official edition. – Penza, 2019. – p. 356.
- 4 Penza region 2018 in numbers. Statistical reference. Pentastat: official edition. – Penza, 2019. – p. 124.

Формирование концепции управления стоимостью человеческих ресурсов

Formation of the concept «personnel value analysis»



УДК 331.1

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10424

Воронцова Юлия Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Кафедра управления в сфере культуры, кино, телевидения и индустрии развлечений», ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, e-mail: jvms2008@yandex.ru

Федотова Марина Александровна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Управление персоналом» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национального исследовательского университета)», г. Москва, e-mail: fedotova-ma@yandex.ru

Vorontsova Yulia V.,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of department «Management in the sphere of culture, cinema, television and entertainment industry» The State University of Management, Moscow, e-mail: jvms2008@yandex.ru

Fedotova Marina A.,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of department «Human resource management» Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, e-mail: fedotova-ma@yandex.ru

Аннотация. В статье авторами рассматриваются концептуальные основы процесса управления стоимостью человеческих ресурсов. Дана разработанная авторами концептуальная схема данного процесса, представлено и раскрыто содержание основных блоков этой схемы. Кроме того, в статье представлен оригинальный авторский механизм, получивший название «Personnel value analysis» (PVA), включающей в себя элементы традиционных приемов и методов.

Управление стоимостью человеческих ресурсов авторами предлагается рассматривать как целенаправленное воздействие на затраты, связанные не только с формированием

интеллектуального капитала, но и с реализацией отдельных функций управления человеческими ресурсами. Перспективным решением задачи рационального выполнения оценочных расчетов является использование авторской подхода «Анализ стоимости человеческих ресурсов» (PVA). А более точная оценка человеческих ресурсов позволяет рассматривать интеллектуальный капитал, как один из главных ресурсов в промышленной организации.

Дополнительный акцент работы выделение: проблем развития промышленности в России связанное с недостаточно использование собственного интеллектуального капитала организации. Особо остро эта проблема стоит перед высокотехнологичными наукоемкими производствами, где интеллектуальные ресурсы играют основополагающую роль.

Summary. In the article, the authors consider the conceptual foundations of the process of managing the cost of human resources. A conceptual scheme of this process developed by the authors is given, and the content of the main blocks of this scheme is presented and disclosed. In addition, the article presents the original author's mechanism, called "Personnel value analysis" (PVA), which includes elements of traditional techniques and methods.

The authors propose to consider human resource cost management as a targeted impact on the costs associated not only with the formation of intellectual capital, but also with the implementation of certain functions of human resource management. A promising solution to the problem of rational performance of estimation calculations is the use of the author's approach "human resource cost Analysis" (PVA). A more accurate assessment of human resources allows us to consider intellectual capital as one of the main resources in an industrial organization.

An additional focus of the work is the following: problems of industrial development in Russia associated with insufficient use of the organization's own intellectual capital. This problem is particularly acute for high-tech knowledge-intensive industries, where intellectual resources play a fundamental role.

Ключевые слова: персонал, управление персоналом, человеческие ресурсы, интеллектуальный капитал, человеческий капитал, инструментарий управления, мониторинг, стоимость человеческих ресурсов, анализ стоимости человеческих ресурсов

Keywords: personnel, personnel management, human resources, intellectual capital, human capital, management tools, monitoring, human resource cost, human resource cost analysis

На современном этапе развитие промышленности в России невозможно себе представить без высококвалифицированного персонала, потенциал которого достаточно сложно определить с помощью количественных показателей. В связи с этим, актуальным

является эффективным управление динамичным процессом как его формирования, так и развития. Действия, направленные на оценку интеллектуального капитала, должны быть, прежде всего, направлены на выявление основных характеризующих его показателей, а также на затраты, связанные с реализацией отдельных функций (формированием, оценкой и др.) управления интеллектуальным капиталом. Таким образом, возникает направление поиска качественной и количественной оценки интеллектуального капитала промышленных организаций. Одним из эффективных решений означенной проблемы является применение экономико-математических моделей и методов для формирования логически обоснованных взаимосвязей и взаимозависимостей между отдельными частными показателями, характеризующими интеллектуальный капитал промышленных организаций, и функционально-стоимостными характеристиками деятельности промышленной организации в целом, что позволяет решить данную проблему не в «узком сегменте» управления персоналом, а охватывать ее в целом, с ориентацией на обеспечение экономической безопасности промышленных организаций [2-5].

Для формирования основных теоретико-методических положений и практических рекомендаций с учетом специфики управленческой деятельности промышленных организаций при управлении стоимостью человеческих ресурсов (УСЧР) была разработана концептуальная схема (Рис. 1), включающая в себя несколько этапов, представляющих собой формирование интеллектуального капитала с учетом логически обоснованных взаимосвязей и взаимозависимостей между качественными и количественными показателями деятельности промышленной организации: первый этап – подготовительный, включающий в себя оценку интеллектуального капитала организаций; второй – методическое обеспечение данного процесса; третий – управление интеллектуальным капиталом с учетом его стоимости, а также разработку механизма управления им, экономическое обоснование этого процесса и его практическое применение. Гармоничное сочетание указанных составляющих в комплексе будет очерчивать поле методического обеспечения процесса управления интеллектуальным капиталом. Реализация выделенных этапов разработанной авторами концептуальной схемы формирует необходимость разработки модулей, позволяющих реализовывать каждый из отдельных элементов схемы, а также при необходимости рационально объединять эти модули, что позволит обеспечить решение проблемы управления стоимостью человеческих ресурсов в комплексе мер, направленных на обеспечение экономической безопасности промышленных организаций.

Любые действия, связанные с определением стоимости человеческих ресурсов, будут исходить из целей организации, то есть того желаемого результата, которого она хочет достигнуть в результате своего функционирования. Эти действия должны быть направлены на выбор конкретного вида/типа человеческого ресурса, так как любая конкретная цель включает в себя и конкретные работы по ее достижению. А это связано, прежде всего, с теми ресурсами, которые задействованы для ее достижения.



Рис. 1– Концептуальная схема управления стоимостью человеческих ресурсов

После того, как станет понятно, кто будет выполнять конкретный набор работ по достижению конкретной цели, необходимо определить (в том числе, оценить) наличие и возможности развития интеллектуального капитала у конкретного типа человеческого ресурса. Для этого исходно можно использовать традиционный инструментарий оценки персонала организации (тестирование, экспертные оценки и др.).

После определения диапазона развития интеллектуального капитала необходимо рассмотреть различные механизмы воздействия на его уровень. Для этого требуется

сформировать критерии отбора таким образом, чтобы они отражали все необходимые элементы в части не только интеллектуального уровня человеческих ресурсов, но и учитывали возможность его развития с помощью мотивационных систем, как традиционных, так и нестандартных.

Как показывает практическая деятельность, менеджеры различного уровня часто сталкиваются с невысокой мотивацией работников и, прежде всего, с их неудовлетворенностью заработной платой и/или характером выполняемых работ. Психологические исследования показали, что ожидания работников организации чаще всего связаны с такими факторами, как:

- материальное вознаграждение (оплата труда и материальное поощрение);
- внутреннее удовлетворение трудом, проявляющееся в интересе к работе, возможностями карьерного роста и др.;
- удовлетворенность социально-психологическими отношениями в коллективе.
- В последнее время во многих организациях реализуются следующие меры по повышению мотивации труда своих сотрудников [3,4]:
- внедряются системы как поощрительных, так и контрольно-регулирующих мер по оценке деятельности;
- проводятся различного рода аттестации и переаттестации;
- заработная плата ставится в прямую зависимость от степени ответственности работника организации, интенсивности его труда в соответствии с должностными требованиями;
- создаются возможности для профессиональной учебы и качественного повышения квалификации.

Все это оказывает положительное влияние на мотивацию труда, что, в свою очередь, повышает его эффективность, а, следовательно, ведет к получению высоких результатов деятельности организации в целом.

Таким образом, можно выделить основные формы мотивации труда персонала организации:

- формирование системы расчета заработной платы в соответствии с вкладом работника в результаты деятельности организации;
- организации;
- формирование и внедрение системы льгот, предоставляемых организацией своим работникам;

- формирование и внедрение системы нематериальных льгот и привилегий (гибкий график работы, увеличение срока оплачиваемого больничного листа и др.);
- разработка способов привлечения работников к участию в управлении организацией и других мероприятий с целью повышения их ответственности за полученные результаты;
- формирование благоприятного социально-психологического климата в организации;
- формирование системы карьерного роста сотрудников, включая оплату их дополнительного обучения, и повышения квалификации.

Для формирования эффективной мотивационной системы необходимо учитывать взаимосвязи и взаимозависимости факторов, характеризующих условия выполнения функциональных обязанностей персонала организации; факторов, определяющих тяжесть их выполнения, а также все виды ответственности. Для учета всех этих составляющих была разработана гипотетическая пространственная модель, представленная на Рис. 2.

В данную гипотетическую модель вошли три составляющие:

- факторы, характеризующие условия выполнения функциональных обязанностей персоналом организации;
- факторы, определяющие тяжесть выполнения функциональных обязанностей персоналом организации;
- ответственность.

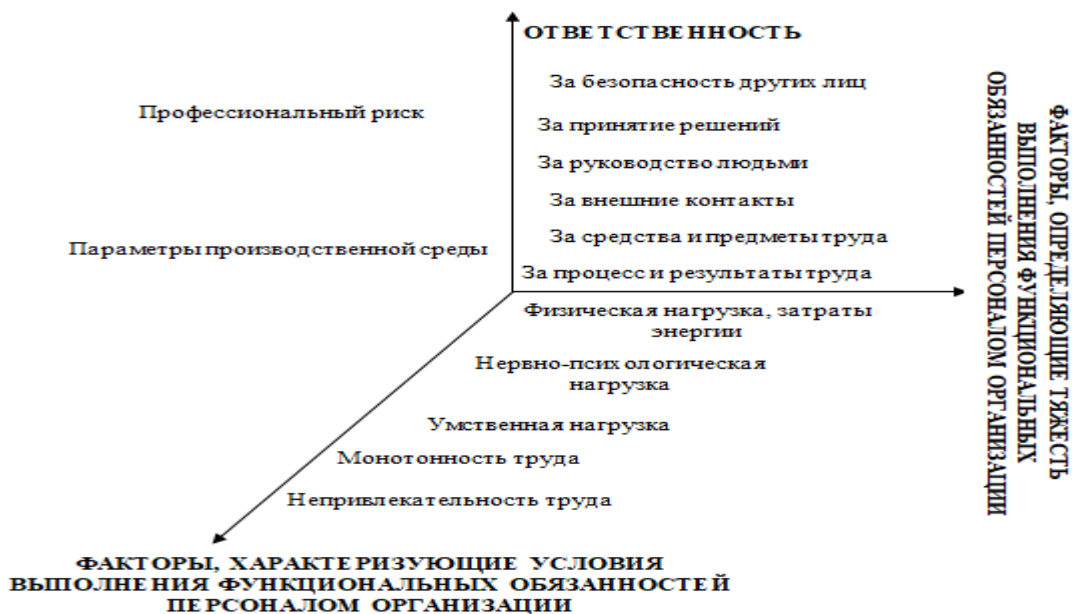


Рис. 2 – Гипотетическая модель взаимосвязи факторов, формирующих базу для управления человеческими ресурсами

Представленные в модели характеристики предлагается оценивать с помощью эвристических методов, моделирующих действия лица, принимающего решение.

Данный этап концептуальной схемы является достаточно трудоемким и должен содержать по возможности полный перечень инструментальных средств для оперативности его использования. При реализации данного блока схема лицу, принимающему решение (ЛПР), нужно понимать, что данную работу придется выполнять сотруднику HR-отдела, который, в свою очередь, должен быть высококвалифицированным, чтобы осуществить такой анализ. На этом этапе предлагается также участие в качестве экспертов сотрудников специализированных подразделений организации. Затем необходимо приступить к самому процессу определения стоимости человеческих ресурсов.

Данный процесс следует начинать с определения затрат на формирование интеллектуального капитала, что, в свою очередь, дает возможность оценить/определить направления потоков таких затрат по конкретным видам человеческих ресурсов. Экономическое обоснование их стоимости дается с помощью классических показателей эффективности и результативности деятельности организации, проводится анализ конечных результатов, рассматривается возможность различного рода корректировок. На этом заканчивается этап методического обеспечения процесса управления стоимостью человеческих ресурсов. В дальнейшем требуется их эффективный мониторинг с целью формирования интеллектуального капитала организации, который влияет на величину стоимости бизнеса. Необходимо отметить, что данный процесс может носить «усеченный» характер, если высококвалифицированные кадры набираются извне. Однако нужно понимать, что выявление их возможностей – процесс не менее трудоемкий, чем описанный выше.

Наиболее рациональным решением задачи выполнения оценочных расчетов по данному направлению является использование концепции, позволяющей: предоставлять необходимую информацию менеджеру для принятия им управленческих решений, обеспечивать методиками численного измерения стоимости интеллектуального капитала, а также мотивировать руководство формировать представление о сотрудниках не как о расходах, а как об активах, которые необходимо оптимизировать.

Управление стоимостью человеческих ресурсов авторами предлагается рассматривать как целенаправленное воздействие на затраты, связанные не только с формированием интеллектуального капитала, но и с реализацией отдельных функций управления человеческими ресурсами.

Перспективным решением задачи рационального выполнения оценочных расчетов является использование авторской методики «Анализ стоимости человеческих ресурсов»

(«Personnel Value Analysis» – PVA), включающей в себя элементы традиционных приемов и методов и являющейся, по сути, оригинальной.

Таким образом, оценка человеческих ресурсов позволяет рассматривать интеллектуальный капитал, как один из главных ресурсов в промышленной организации.

В этой связи одной из основных проблем развития промышленности в России является неполное использование собственного интеллектуального капитала организации. Особо остро эта проблема стоит перед высокотехнологичными наукоемкими производствами, где интеллектуальные ресурсы играют основополагающую роль. Поэтому руководитель высшего звена должен уметь грамотно и тонко управлять собственным человеческим капиталом для достижения целей организации и ее развития.

Арсенал инструментальных средств, которые могут использоваться при прогнозировании, планировании, а также при учете и анализе стоимости человеческих ресурсов, достаточно обширный, поэтому при выборе наиболее предпочтительных методов требуется более подробная характеристика, как самих методов, так и специфики складывающихся ситуаций и требований к получаемым результатам [1].

Использование специальных методов позволяет также грамотно подойти и к формированию интеллектуального капитала организации и эффективно управлять им с целью получения желаемых результатов деятельности организации.

При управлении стоимостью человеческих ресурсов важное значение имеет политика конкретной организации в области формирования ее интеллектуального капитала, опирающаяся на критерии подбора персонала для решения конкретных задач, стоящих перед организацией. Часто в организации вследствие несогласованности подходов к использованию интеллектуального капитала возникают конфликты целей развития организации, что отражается на величине получаемой прибыли. Чрезвычайно важным в данной области является использование слаженного инструментария для управления стоимостью человеческих ресурсов и постоянный контроль конечных показателей эффективности деятельности организации.

Список литературы

1. Воронцова Ю.В. Теория и практика управления затратами в промышленной организации. Монография. – М.: Издательский дом ГУУ, 2018.
2. Митрофанова Е.А., Софиенко А.В. Управление персоналом. Теория и практика. Аудит, контроллинг и оценка расходов на персонал: учебно-практическое пособие/ под. ред. А.Я. Кибанова. – Москва: Проспект, 2019.

3. Тихонов А.И., Воронцова Ю.В., Михайлов А.А., Федотова М.А. [Экономика труда на предприятиях авиационной и ракетно-космической промышленности](#). Ставрополь: ЛОГОС. 2019. – 135 с.
4. Тихонов А.И., Михайлов А.А., Федотова М.А. [Управление человеческими ресурсами: организационные и социально-экономические механизмы управления трудом работников предприятий аэрокосмической отрасли](#). М.: Знание-М. 2019. 105 с.
5. Юрченко Т.И., Воронцова Ю.В. Управление доходами и затратами организации: теория и практика // «Вестник университета» №11, 2012. С. 164-174.
6. Тихонов А.И., Михайлов А.А., Федотова М.А. Управление персоналом аэрокосмической промышленности. Базовый курс. Ставрополь: ЛОГОС. 2018. – 108 с.

**Формирование и оценка эффективности организационно-технологических решений
строительного производства на основе синтеза методов логико-математического
моделирования строительной деятельности и экономического моделирования
деятельности предприятия**

**Formation and evaluation of the effectiveness of organizational and technological solutions
of construction production based on the synthesis of methods of logical and mathematical
modeling of construction activities and economic modeling of the enterprise**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10425

Николаев Юрий Николаевич,

*к.э.н., доцент, доцент Волгоградский государственный технический университет (ВГТУ),
Россия, г. Волгоград*

Прокопов Сергей Владимирович,

к.и.н., доцент Волгоградский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Волгоград

Михайлов Олег Васильевич,

Волгоградский государственный технический университет (ВГТУ), Россия, г. Волгоград

Овсепян Овсеп Славикович,

Волгоградский государственный технический университет (ВГТУ), Россия, г. Волгоград

Мазин Савелий Александрович,

Волгоградский государственный технический университет (ВГТУ), Россия, г. Волгоград

Nikolaev Yuriy Nikolaevich,

*Ph. D., associate Professor, associate Professor of Volgograd state University state technical
University (VSTU), Volgograd, Russia*

Prokopov Sergey Vladimirovich,

*PhD, associate Professor Volgograd branch Plekhanov Russian University of Economics,
Volgograd, Russia*

Mikhailov Oleg Vasilievich,

Volgograd state University state technical University (VSTU), Volgograd, Russia

Ovsepyn Ovsep Slavikovich,

Volgograd state technical University (VSTU), Russian Federation, Volgograd

Mazin Savely Alexandrovich,

Volgograd state University state technical University (VSTU), Volgograd, Russia

Аннотация. С точки зрения системного анализа и моделирования строительное производство относится к классу сверхсложных систем, в которой переплетены социальные, технические, организационно-технологические, экономические и пр. подсистемы и процессы. Основой, конечно же, является организационно-технологический строительный процесс, от эффективности планирования и организации которого зависят основные результативные показатели строительного производства – продолжительность, стоимость и качество готовой строительной продукции, а в конечном итоге, экономическая эффективность деятельности строительного предприятия. В общем случае для формирования организационно-технологических решений производства строительных работ используются стандартные методы и подходы, основанные на типовых решениях (типовые технологические карты, карты трудовых процессов и пр.). Оценка эффективности комплекса решений по производству строительных работ основана на вычислении прямых расходов и в конечном итоге полной сметной стоимости строительства в сочетании с временными показателями (сроками и интенсивностью), в некоторых случаях с учетом трудоемкости, материалоемкости и пр. показателей производства.

С одной стороны, подход, основанный на наборе типовых решений, упрощает процесс планирования строительного производства, с другой, ограничивает возможности в поиске наилучшей комбинации решений, при наличии альтернативных вариантов технологии и организации процессов.

С этой точки зрения, нами предлагается для формирования решений по производству строительных работ использовать метод логико-математического моделирования процессов на вариантной основе (с использованием методов комбинаторики), а в рамках оценки эффективности альтернативных решений, помимо вычисления традиционных показателей сроков и полной сметной стоимости строительства использовать экономическую модель строительного предприятия, позволяющую оценить эффективность организационно-технологических решений строительства через призму конечных показателей экономической эффективности строительного предприятия – чистой прибыли и рентабельности его деятельности.

Summary. From the point of view of system analysis and modeling, construction production belongs to a class of highly complex systems, in which social, technical, organizational,

technological, economic, etc. subsystems and processes are intertwined. The basis, of course, is the organizational and technological construction process, on the effectiveness of planning and organization of which depend the main performance indicators of construction production – the duration, cost and quality of finished construction products, and ultimately, the economic efficiency of the construction company. In General, standard methods and approaches based on standard solutions (standard process maps, labor process maps, etc.) are used to form organizational and technological solutions for construction work. Evaluating the effectiveness of a set of solutions for construction work is based on calculating direct costs and ultimately the full estimated cost of construction in combination with time indicators (timing and intensity), in some cases taking into account the labor intensity, material intensity, etc. of production indicators.

On the one hand, the approach based on a set of standard solutions simplifies the process of planning construction production, on the other hand, limits the ability to find the best combination of solutions, if there are alternative options for technology and process organization.

From this point of view, we propose to generate solutions for the production of construction works to use the method of logical-mathematical modeling of processes in variant-based (using methods of combinatorics), and the evaluation of the effectiveness of alternative solutions, in addition to calculating traditional measures of time and full estimated cost of construction to use the economic model of construction enterprise, it allows you to evaluate the effectiveness of organizational and technological solutions for construction through the prism of final indicators of economic efficiency of the construction company-net profit and profitability of its activities.

Ключевые слова: экономическая модель предприятия, логико-математическая модель организационно-технологического процесса, оценка экономической эффективности предприятия, комбинаторный подход к многовариантному формированию решений.

Keywords: economic model of the enterprise, logical and mathematical model of the organizational and technological process, assessment of the economic efficiency of the enterprise, combinatorial approach to multivariate decision making.

Экономическая эффективность строительного предприятия связана с соблюдением принципов:

1) Экономичности. Мера уровня экономичности формулируется на основе соотношения эффекта и затрат, связанных с его достижением. Примерами критериев экономичности могут служить следующие:

- достижение заданного экономического результата (экономического эффекта) при минимальных затратах;
- получение максимального результата (экономического эффекта) при заданном объеме затрат.

2) Устойчивости, т.е. превышения имеющихся в наличии денежных средств над потребностью в денежных средствах для расчета по обязательствам (уплате налогов, выплате з/п, расчетам с поставщиками и т.п.). Предприятие может поддерживать устойчивость собственными средствами, путем отсрочки части обязательных платежей или благодаря краткосрочным кредитам. При утрате устойчивости предприятие может быть признано банкротом.

3) Прибыльности, т. е. превышение полученных доходов (выручки) над расходами.

Последнее условие является основной экономической целью деятельности предприятия, что и определяет предлагаемую нами структуру экономической модели строительного предприятия.

Введя обозначения основных экономических элементов (дохода, элементов расходов и прибыли), получим выражение, с помощью которого возможно оценить основной экономический результат деятельности строительного предприятия, т.е степень достижения его основной цели – получения максимальной для определенных условий прибыли:

$$C_P = C - C_M - C_R - C_A - C_L - \sum Nal \quad 1)$$

C – доход (выручка) предприятия за определенный период времени (сумма денежных средств, полученная от реализации продукции, оказания услуг, выполнения работ, реализации имущественных прав и пр.);

C_M – материальные расходы за соответствующий период времени (стоимость материалов, сырья, полуфабрикатов и пр. материальных ресурсов, потребленных в процессе производства и реализации продукции, оказания услуг, выполнения работ);

C_R – расходы на оплату труда (начисленная заработная плата на предприятии, а также иные выплаты работникам в денежном и неденежном выражении);

C_A – сумма начисленной амортизации за соответствующий период времени (фонд денежных средств, предназначенный для восстановления или замены амортизируемого имущества предприятия);

$\sum Nal$

– сумма налогов, сборов, отчислений (налоги, например – на добавленную стоимость, на прибыль, на имущество, единый социальный налог, земельный и пр.; сборы, например – лицензионные, регистрационные и т.д.; отчисления, например – в фонд обязательного пенсионного страхования, на обязательное страхование имущества, резервные фонды и пр.);

C_L – прочие расходы предприятия, связанные с производством и реализацией продукции, оказанием услуг, выполнением работ (например – расходы на рекламу, расходы на научно-исследовательские работы, расходы на маркетинговые исследования, транспортные расходы, представительские расходы, расходы на обслуживание кредитов и займов и пр.);

C_p – прибыль предприятия, т.е. сумма денежных средств, остающаяся в распоряжении предприятия после осуществления всех обязательных платежей.

Основным подходом экономической оценки и управления предприятием является рассмотрение всего многообразия аспектов организации и управления деятельностью предприятия через призму того, как то или иное решение отразится с одной стороны – на доходах предприятия, с другой – его расходах, а в конечном итоге на прибыли и рентабельности его деятельности. Данный подход универсален и применим для экономической оценки и управления практически любым объектом управления на предприятии – основными и оборотными средствами, трудовыми ресурсами, ценообразованием и т.п.

В случае, если показатель (1) $C_p \geq 0$, можно говорить о том, что деятельность компании, по крайней мере, является безубыточной, т.е. доходы равны расходам при отсутствии прибыли ($C_p = 0$). Или в случае, если $C_p > 0$, можно констатировать, что деятельность предприятия является прибыльной, т.е. доходы превышают расходы. Об экономически эффективной деятельности можно говорить в том случае, если доходы не просто превышают расходы предприятия, а полученная прибыль обеспечивает рентабельность предприятия на уровне, который не меньше среднего уровня рентабельности для аналогичных предприятий, находящихся в схожих экономических условиях деятельности. Если решение выражения (1) дает отрицательное значение, то можно говорить об убыточной деятельности предприятия в рассматриваемый период времени (т.е. расходы превышают доходы), что является крайне опасной ситуацией, ставящей предприятие на грань выживания. Если расходы превышают доходы, можно говорить о недостаточности денежных средств для осуществления обязательств – расчета

с работниками по з/п, перечисления средств в бюджет, расчета с поставщиками материалов, сырья и т.п. Невыполнение каждого из перечисленных обязательств может привести к серьезным нежелательным для предприятия последствиям, вплоть до признания его банкротом.

Выражение (1) является базовым, через призму которого возможно рассматривать экономические последствия принятия того или иного управленческого решения – их отражения, с одной стороны, на доходе предприятия, с другой стороны, на его расходах и, в конечном счете, на главном показателе экономической деятельности предприятия – прибыли или рентабельности. Аналогично и комплекс организационно-технологических решений производства строительных работ возможно оценить на основе предложенной экономической модели.

Одним из наиболее весомых факторов, определяющих экономические условия деятельности предприятий, являются налоговые условия. Налоги, сборы и отчисления предприятия занимают значительную долю в его расходах и в зависимости от вида деятельности и применяемого режима налогообложения могут составлять более 50% от цены продукции. Это определяет необходимость умения вычислять величину налогов и сборов в рамках решения практически любой экономической задачи – прогноза прибыли и рентабельности, расчета цены, экономической оценки инвестиций и т. д. Более того, можно сказать, что практически ни одну экономическую задачу невозможно решить без умения вычислить сумму налогов.

Налоговые условия деятельности предприятий можно представить в виде схемы, представленной на рис. 1.

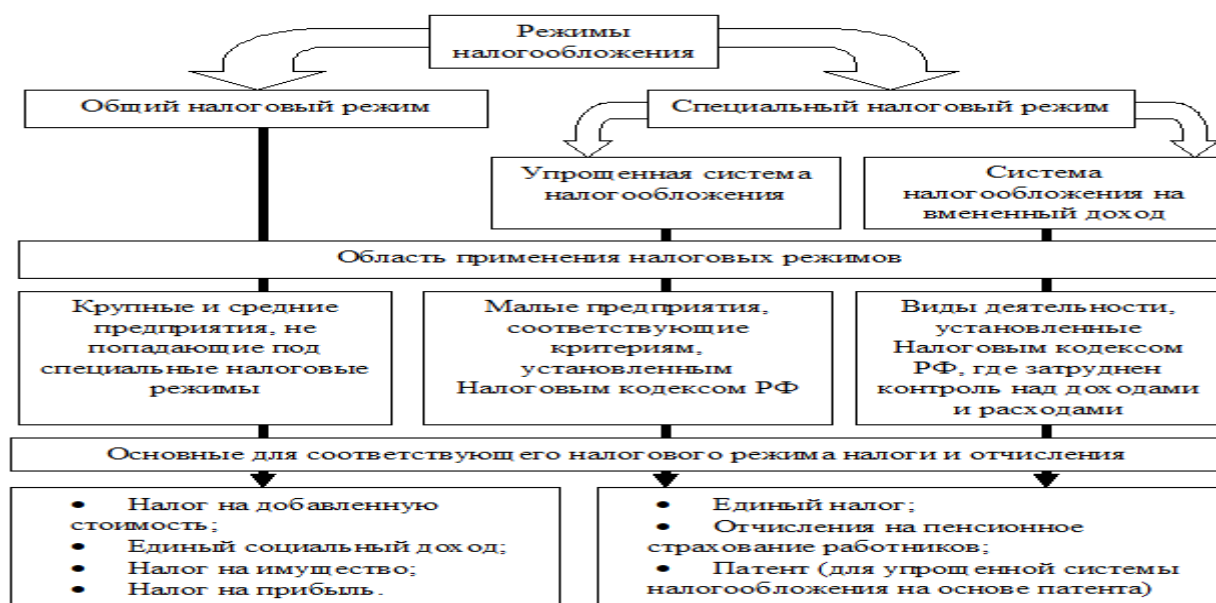


Рисунок 1. Общая характеристика налоговых условий деятельности предприятий в Российской Федерации.

В рамках общего режима налогообложения нами будут учитываться четыре основных вида налога для данного режима:

1. Налог на добавленную стоимость (НДС);
2. Единый социальный налог (ЕСН);
3. Налог на имущество;
4. Налог на прибыль.

Естественно, что состав налогов, сборов и отчислений с предприятия значительно шире, чем представленный выше. И при решении реальных экономических задач необходимо учитывать все налоговые платежи. Но в учебных целях такое упрощенное рассмотрение налогообложения вполне обоснованно и корректно, особенно с учетом того, что основные четыре налога имеют наибольший вес в общей величине налогов и сборов с предприятия. Кроме того, в рамках этих четырех налогов будут рассмотрены основные налоговые базы – добавленная стоимость, начисленная з/п, амортизируемое имущество и валовая прибыль предприятия.

Такое укрупнение в значительной степени упрощает механизм расчета налоговых платежей при формировании сметы, калькуляции затрат, цены продукции (работ, услуг) и может использоваться в учебных целях, а также при выполнении укрупненных экономических оценок, расчетов, прогнозов.

Правила вычисления налога на добавленную стоимость в общем случае представляют собой следующую последовательность:

- 1) Начисляется сумма налога:

$$Nal_{НДС}^{начисл} = \frac{C}{1 + \eta_{ндс}} \times \eta_{ндс} = \frac{C}{1,2} \times 0,2$$

2)

$Nal_{НДС}^{начисл}$ – сумма начисленного налога;

C – доход (выручка) предприятия за период отчетности (с учетом НДС);

$\eta_{ндс}$ – налоговая ставка. Ставка налога на добавленную стоимость зависит от типа деятельности, услуг, продукции, работ и может принимать значение 0%, 10% и 20%. Для большей части товаров, продукции и услуг ставка налога на добавленную стоимость составляет 20% (или 0,2 как доля от налоговой базы), в связи с чем, именно это значение будет нами использоваться в экономических расчетах.

2) Определяется сумма уплаченного налога при приобретении материальных ресурсов (материалов, сырья, полуфабрикатов и пр.). При приобретении материальных ресурсов налог на добавленную стоимость, входящий в стоимость приобретенных материальных ресурсов, уплачивает предприятие-«продавец», в связи с этим, данная сумма возмещается предприятию-«покупателю». Происходит это путем уменьшения начисленного налога на добавленную стоимость на величину возмещаемого налога (уплаченного «продавцом»). Возмещаемая часть налога определяется:

$$Nal_{НДС}^{возм} = \frac{C_M + C_L}{1 + \eta_{НДС}} \eta_{НДС} = \frac{C_M + C_L}{1,2} 0,2 \quad 3)$$

$Nal_{НДС}^{возм}$ – сумма возмещаемого (уплаченного) налога при покупке материальных ресурсов (материалы, сырье, полуфабрикаты и пр.);

C_M – материальные расходы предприятия, т.е. на приобретение сырья, материалов, полуфабрикатов и прочих материальных ресурсов, с учетом НДС;

C_L – прочие расходы предприятия (расходы на рекламу, представительские расходы, транспортные расходы и пр.), с учетом НДС.

3) Вычисляется сумма платежа по налогу на добавленную стоимость:

$$Nal_{НДС} = Nal_{НДС}^{начисл} - Nal_{НДС}^{возм} = \frac{C}{1,2} 0,2 - \frac{C_M + C_L}{1,2} 0,2 = \frac{C - C_M - C_L}{1,2} 0,2 \quad 4)$$

Как видно по выражению (4) разница $C - C_M - C_L$ это и есть добавленная стоимость, т.е. стоимость, добавленная к стоимости приобретенных у сторонних организаций материальных ресурсов, оказанных услуг и выполненных работ для производства и реализации собственной продукции (оказания услуг, выполнения работ). По этой причине рассматриваемый налог и получил название «налог на добавленную стоимость». В действительности налоговой базой по НДС выступает не доход, а добавленная стоимость. Действующие правила бухгалтерского учета доходов и расходов (без НДС) избавляют от необходимости вычисления добавленной стоимости.

Вычисление налоговых платежей с фонда оплаты труда (ФОТ) выполняют по отношению к размеру начисленной заработной платы. В данном случае под налоговыми платежами с ФОТ понимаются страховые взносы и налог на доходы физических лиц. Величина платежа по страховым взносам рассчитывается следующим образом:

$$Nal_{ЕСН} = C_R \times \eta_{ЕСН} = C_R \times 0,302 \quad 5)$$

$Nal_{ЕСН}$ – величина платежа предприятия по страховым взносам;

C_R – сумма начисленной заработной платы на предприятии за рассматриваемый период времени;

$\eta_{ЕСН}$ – совокупный тариф страховых взносов, 30,2% или как доля от налогооблагаемой базы – 0,302 (с учетом взноса на травматизм).

В соответствии с Налоговым кодексом предприятие начисляет и оплачивает за своих сотрудников НДФЛ в размере:

$$Nal_{НДФЛ} = C_R \eta_{НДФЛ} = C_R \times 0,13 \quad 6)$$

$Nal_{НДФЛ}$ – сумма НДФЛ к уплате;

$\eta_{НДФЛ}$ – действующая ставка НДФЛ, 13% или как доля от налогооблагаемой базы – 0,13.

Суммарные платежи предприятия с начисленной за рассматриваемый период времени заработной платы $Nal_{СК}$, составляют:

$$Nal_{СК} = C_R (\eta_{ЕСН} + \eta_{НДФЛ}) = C_R \times (0,302 + 0,13) = C_R \times 0,432 \quad 7)$$

Общие расходы предприятия, связанные с оплатой труда (сумма реальной или чистой заработной платы работников, т.е. денежных средств, непосредственно полученных работниками в кассе предприятия или переведенных на зарплатные счета, страховых взносов и налога на доходы физических лиц), составляют:

$$C_R^Ч + Nal_{ЕСН} + Nal_{НДФЛ} = C_R + Nal_{ЕСН} = C_R \times 1,432 \quad 8)$$

$C_R^Ч$ – реальная (чистая) заработная плата работников.

Для вычисления налога на имущество необходимо установить стоимость имущества фирмы в отчетный период. Его стоимость зависит от величины амортизационных отчислений и принятых предприятием правил определения его износа. Правила определения амортизационных отчислений приводятся в Налоговом кодексе, а также в рекомендациях и инструкциях соответствующих министерств и ведомств.

Сумма налоговых платежей по этому виду налога составляет:

$$Nal_F = \frac{C_F^{CP} \times \eta_F}{k} = \frac{C_F^{CP} \times 0,022}{k} \quad 9)$$

Nal_F – величина платежа предприятия по налогу на имущество;

C_F – среднегодовая (средняя) стоимость имущества предприятия;

η_F – действующая ставка налога (в Волгоградской области ставка установлена на уровне 2,2% или как доля от базы – 0,022);

k – количество периодов отчетности в году (квартал – 4, месяц – 12). Среднегодовая стоимость имущества формы – сумма остаточной стоимости имущества на начало каждого месяца нового периода отчетности с добавлением остаточной стоимости имущества на начало месяца, который следует за периодом отчетности, деленное на число месяцев в периоде отчетности с добавлением единицы:

$$C_F^{CP} = \frac{C_{F_1} + C_{F_2} + \dots + C_{F_i} + \dots + C_{F_{t+1}}}{t+1} \quad 10)$$

t – количество месяцев в отчетном периоде.

C_{F_i} – остаточная стоимость имущества предприятия.

В некоторых случаях при решении экономических задач средняя стоимость имущества может определяться упрощенно как средняя стоимость на начало и конец рассматриваемого периода:

$$C_F^{CP} = \frac{C_{F_1}^{нач} + C_{F_2}^{кон}}{2} \quad 11)$$

Объектом обложения налогом на прибыль является валовая прибыль организации от реализации продукции, товаров (работ, услуг), имущества и доходы от внереализационных операций, уменьшенные на сумму расходов по этим операциям. В расходы включаются суммы всех видов налогов и акцизов, затраты на производство товаров (работ, услуг), на подготовку и освоение производства, переподготовку кадров и другие виды затрат (всего около 300 позиций, определенных Налоговым кодексом РФ).

Налогом на прибыль облагается сумма денежных средств, оставшаяся в распоряжении предприятия после осуществления всех расходов, связанных с производством и реализацией продукции:

$$Nal_P = (C - C_M - C_R - C_A - C_L - Nal_{НДС} - Nal_R - Nal_F) \eta_P = C_P \eta_P = C_P \times 0,2 \quad 12)$$

Nal_P – величина платежа предприятия по налогу на прибыль;

η_P – действующая ставка налога на прибыль, составляющая 20% или как доля от базы – 0,2;

C_P – валовая прибыль предприятия.

При начислении налога прибыль предприятия, необходимо учитывать классификацию расходов, определенную Налоговым кодексом РФ.

Чистая прибыль предприятия определяется как доход (выручка) предприятия, полученный за отчетный период времени, уменьшенный на величину расходов предприятия за тот же период времени, включая рассмотренные выше налоги:

$$\begin{aligned}
 C_P^{\text{ч}} &= C - C_M - C_R - C_A - C_L - \text{Nal}_{\text{НДС}} - \text{Nal}_R - \text{Nal}_F - \text{Nal}_P = \\
 &= C - C_M - C_R - C_A - C_L - \frac{C - C_M - C_L}{1,2} \cdot 0,2 - 0,302C_R - \frac{0,022C_F^{\text{CP}}}{k} - \\
 &- 0,2\left(C - C_M - C_R - C_A - C_L - \frac{C - C_M - C_L}{1,2} \cdot 0,2 - 0,302C_R - \frac{0,022C_F^{\text{CP}}}{k}\right) = \\
 &= \left(C - C_M - C_R - C_A - C_L - \frac{C - C_M - C_L}{1,2} \cdot 0,2 - 0,302C_R - \frac{0,022C_F^{\text{CP}}}{k}\right) \times (1 - 0,2) = \\
 &= \left(C - C_M - C_R - C_A - C_L - \frac{C - C_M - C_L}{1,2} \cdot 0,2 - 0,302C_R - \frac{0,022C_F^{\text{CP}}}{k}\right) \times 0,8
 \end{aligned} \tag{13}$$

Для формирования альтернативных организационно-технологических решений производства строительных работ нами предлагается использовать логико-математическое моделирование с применением комбинаторного подхода. Существующие подходы к вариантному проектированию чаще предполагают оптимизацию и выбор лучших вариантов на каждом этапе проектирования, например сравнение и выбор строительного крана на этапе подбора строительных машин; оптимизация календарного линейного или сетевого графика на этапе календарного планирования [1]. Предлагаемый нами подход принципиально отличается генерацией альтернатив на каждом этапе проектирования с выбором лучшего варианта только после окончания всех этапов проектирования, что позволяет оценить эффективность решений, принимаемых на определенных этапах проектирования, для всего комплекса решений на всех этапах проектирования, т.е. системно. Рассмотрение всех возможных комбинаций технологий, альтернатив по составу используемых организационно-технологических ресурсов, вариантов календарной модели строительного процесса предоставляет наибольшие возможности в нахождении лучшего варианта решения (задача выбора лучшего варианта из всех принципиально возможных) [2].

Процесс создания строительной продукции является многоуровневым. Каждый из уровней направлен на выполнение работ, являющихся частью строительного объема более высокого уровня: элемент конструкции – конструкция – часть здания – здание или сооружение – комплекс зданий или сооружений [3]. Большая часть строительных работ представляет собой комплексные технологические процессы, включающие подпроцессы различной сложности. Комплексный технологический процесс состоит из набора простых технологических процессов, которые в свою очередь состоят из технологических операций.

Как правило, технологическое проектирование осуществляется именно на уровне простых технологических процессов, рассматриваемых как уровень элементарных технологических процессов. Соответственно, календарное планирование, задачи организации строительного производства реализуются на уровне комплексных технологических процедур (этапов, комплексов работ).

Для описания функционирования элементарных технологических процедур применяются следующие исходные показатели [4]:

- затраты времени ($H_{вр}$) – затраты машинного (рабочего) времени на производство единичного объема работ;
- производительность (P) – объем производства продукции (осуществления работ) в единицу времени;
- единичные нормы расхода материальных ресурсов – затраты материальных ресурсов (строительных материалов, конструкций, изделий и т.п.) на единичный объем работ;
- единичные расценки ($C_{ед}$) – стоимость затрат ресурсов на единичный объем произведенной продукции (выполненных работ);
- повременные расценки (стоимость машино-часа – $C_{маш.-ч.}$, стоимость человеко-часа – $C_{чел.-ч.}$) – стоимость эксплуатации строительных машин, использования рабочих в единицу времени.

Для определения значений исходных для организационно-технологического проектирования факторов в качестве источников информации используются нормативные, нормативно-справочные документы (ГЭСНы, ФЕРы, ТЕРы, ЕНиРы и т.п.).

Последовательность вариантного принятия организационно-технологических решений проведения строительных работ в укрупненном виде включает последовательность выполнения следующих задач:

1. Разложение на составляющие комплексных технологических процедур до уровня простых процессов (установление состава работ на уровне элементарных технологических процедур);
2. Определение других возможных вариантов технологии выполнения конкретных процессов;
3. Определение других возможных организационно-технологических решений (далее ОТР) осуществления процессов для каждого из видов технологии производства работ (определяются все возможные варианты комплектации организационно-технологическими ресурсами, исходя из имеющихся в наличии у строительной организации ресурсов);
4. Установление продолжительности, интенсивности, себестоимости производства работ для каждого вида ОТР;
5. Определение вариантов комплексного процесса путем перебора всех возможных комбинаций осуществления строительных процессов на уровне простых технологических процедур (альтернативных технологий и ОТР производства работ).
6. Построение для каждого варианта комплексного процесса календарной модели производства работ на вариантной основе (рассматриваются все возможные осуществимые варианты совмещения процессов и т.п.).
7. Для каждого полученного варианта осуществления строительного процесса (комбинации технологий, ОТР и календарной модели строительного процесса) формирование решений по организации строительного производства (комплекс задач стройгенплана).
8. Определение продолжительности и стоимости для каждого варианта комплекса решений производства работ.

Для целей моделирования организационно-технологических решений производства строительных работ выделим три типа технологий:

1. Немеханизированные (с использованием только ручного труда);
2. Механизированные (с использованием ручного труда и строительных машин);
3. Полностью механизированные (с использованием только строительных машин).

Такая группировка технологических процессов позволяет при моделировании учесть специфику каждого из представленных видов технологических процессов. В частности, для немеханизированного типа вариантное формирование решений определяется вариантами комплектации и организации работы бригад и звеньев; для полностью механизированных – вариантами комплектации процесса строительными машинами,

имеющимися в распоряжении строительной организации; для механизированных – вариантами рациональной организации совместной работы строительных машин и рабочих. Рассмотрим порядок автоматизированного вариантного формирования ОТР на уровне простых технологических процессов.

Вариантность ОТР выполнения немеханизированных технологических процедур реализуется путем рассмотрения возможных вариантов осуществления строительного процесса по численности бригады рабочих от минимальной, соответствующей одному звену, до максимальной, соответствующей общему числу рабочих, имеющихся в распоряжении строительной организации с учетом кратности составу одного звена.

Тогда число вариантов осуществления немеханизированного технологического процесса будет рассчитываться по следующей формуле:

$$n_{\max} = N/N_{\min} \quad (14)$$

N – общее число работников, имеющихся у строительной организации для выполнения определенного вида работ;

$N_{\text{зв}}$ – численность одного звена для выполнения работ (для определения состава звена возможно использовать рекомендации соответствующего сборника ЕНиР).

Численность рабочих для каждого варианта определяется следующим образом:

$$N_i = n_i \times N_{\text{зв}}, \text{ где } n_i = 1 \dots n_{\max} \quad (15)$$

Для механизированных технологических процессов вариантность технологических решений определяется с помощью состава строительных машин, которые имеются в распоряжении у строительной организации для выполнения данного технологического процесса. Вариантное формирование этого типа технологических процессов реализуется путем полного перебора возможных к реализации комбинаций использования строительных машин [5].

Для механизированной процедуры (при участии строительных машин и работников) число последних определяется с помощью следующей формулы:

$$N = P_M \cdot H_{\text{ВР}} \quad (16)$$

P_M – общая эксплуатационная производительность строительных машин, которые используются для выполнения данной процедуры. Коэффициент определяется следующим образом:

$$P_M = P_1 + P_2 + \dots + P_n \quad (17)$$

$H_{\text{ВР}}$ – норма временных затрат на данную процедуру.

Числовое значение, которое было получено с помощью выражения (3), возможно округлить до целого значения как в большую, так и в меньшую сторону (при округлении в

большую сторону решение будет связано с простоями рабочих, в другом – простоями основных строительных машин).

Оба варианта принимаются при организационно-технологическом проектировании как возможные варианты ОТР для реализации простой технологической процедуры. В ином случае требуется дополнить алгоритм выбором предпочтительного варианта с простоем машин либо работников, который определяется в связи с прямыми или косвенными потерями от простоя соответствующих ресурсов.

Интенсивность производства работ определяют как темп строительства зданий и сооружений с помощью технологических системам, которые состоят из машин и работников. При этом следует учитывать, что ряд технологических процедур могут осуществлять только машины (большинство земляных работ) или только работники (кирпичная кладка). Несмотря на это, в большинстве строительных процедур обычно применяются смешанные системы, которые включают оба этих компонента. Интенсивность определяют как объем продукции (выполненных работ), произведенный в единицу времени.

Интенсивность технологических процессов, которые выполняются сугубо людьми без участия машин, определяют исходя из общей производительности рабочих, задействованных в данной процедуре, с помощью следующего уравнения:

$$I_p = N / H_{ВР}, \text{ где} \quad (18)$$

N – число работников, задействованных в процессе.

$1/H_{ВР}$ – производительность одного работника.

Интенсивность процесса, который полностью механизирован, рассчитывается с помощью общей рабочей производительности строительных машин, которые участвуют в данной процедуре:

$$I_M = P_M = P_1 + P_2 + \dots + P_n \quad (19)$$

Темп производства строительной продукции смешанного механизированного процесса, в котором участвуют строительные машины вместе с работниками, определяют на основании общей производительности рабочих и производительности строительных машин. При этом следует учитывать, что интенсивность выполнения работ берется в наименьшем из значений рабочей производительности машин или общей производительности работников:

$$\frac{N}{H_{EP}} - P_M > 0 \Rightarrow I = P_M$$

$$\frac{N}{H_{EP}} - P_M < 0 \Rightarrow I = \frac{N}{H_{EP}} \quad (20)$$

I – интенсивность производства строительно-монтажных работ смешанной системой (машины – работники).

P_M – общая рабочая производительность строительных машин.

N – число работников.

H_{EP} – норма времени по затратам трудовых ресурсов на один объем работ;

N/H_{EP} – общая производительность работников.

Общее время технологической процедуры рассчитывается с помощью следующего выражения:

$$T_{iv} = \frac{V_i}{I_{iv}}, \text{ где} \quad (21)$$

V_i – объем работ для i -го технологической процедуры.

I_{iv} – интенсивность производства работ для v -го варианта ОТР проведения i -го технологической процедуры.

Затраты на производство строительно-монтажных работ зависят от затрат ресурсов (машинного и рабочего времени, материалов и изделий, инструментов и т.п.), а также издержек, которые определяются с помощью концентрации ресурсов подрядной организации на стройплощадке (издержки, которые связаны со строительством временных зданий и сооружений для рабочих, прокладка временной системы коммуникаций, создание коммунальных ресурсов и т.п., которые в свою очередь зависят от числа рабочих и строительных машин на стройплощадке).

Чтобы определить прямые расходы, которые связаны с осуществлением строительных работ, следует использовать следующую формулу:

$$C_{iv} = T_{iv} \left(\sum_{i=1}^n C_{P_{iv}} N_{iv} + \sum_{j=1}^k C_{M_{ij}} k_{M_{ij}} \right) + C_{m_k} H_{m_{vk}} V_i \quad (22)$$

$C_{P_{iv}}$ – единичная оценка стоимости человеко-часа для i -го процесса варианта его выполнения v ;

N_{iv} – количество работников для i -го процесса варианта его выполнения v ;

$C_{M_{ij}}$ – единичная оценка стоимости одного машино-часа для машины j -го типа;

k_{Mivj} – кол. одновременно эксплуатируемых строительных машин j-го типа;
 T_{iv} – время выполнения работ для i-го процесса варианта его выполнения v;
 C_{mk} – стоимость единицы строительного материала k-го типа;
 H_{mivk} – норма расхода строительного материала k-го типа в i-том процессе варианта его выполнения v;
 V_i – объем строительного-монтажных работ для i-го процесса.

Чтобы рассчитать стоимости строительного-монтажных работ, также можно применить следующую формулу:

$$C_{iv} = C_{Piv} \times V_i + C_{Miv} \times V_i + C_{mk} H_{mivk} V_i, \text{ где} \quad (23)$$

C_{Piv} – расценка стоимости труда рабочих на единичный объем работ для i-го процесса v-го варианта его выполнения;

C_{Miv} – расценка стоимости применения машины на единичный объем работ для i-го процесса v-го варианта его выполнения.

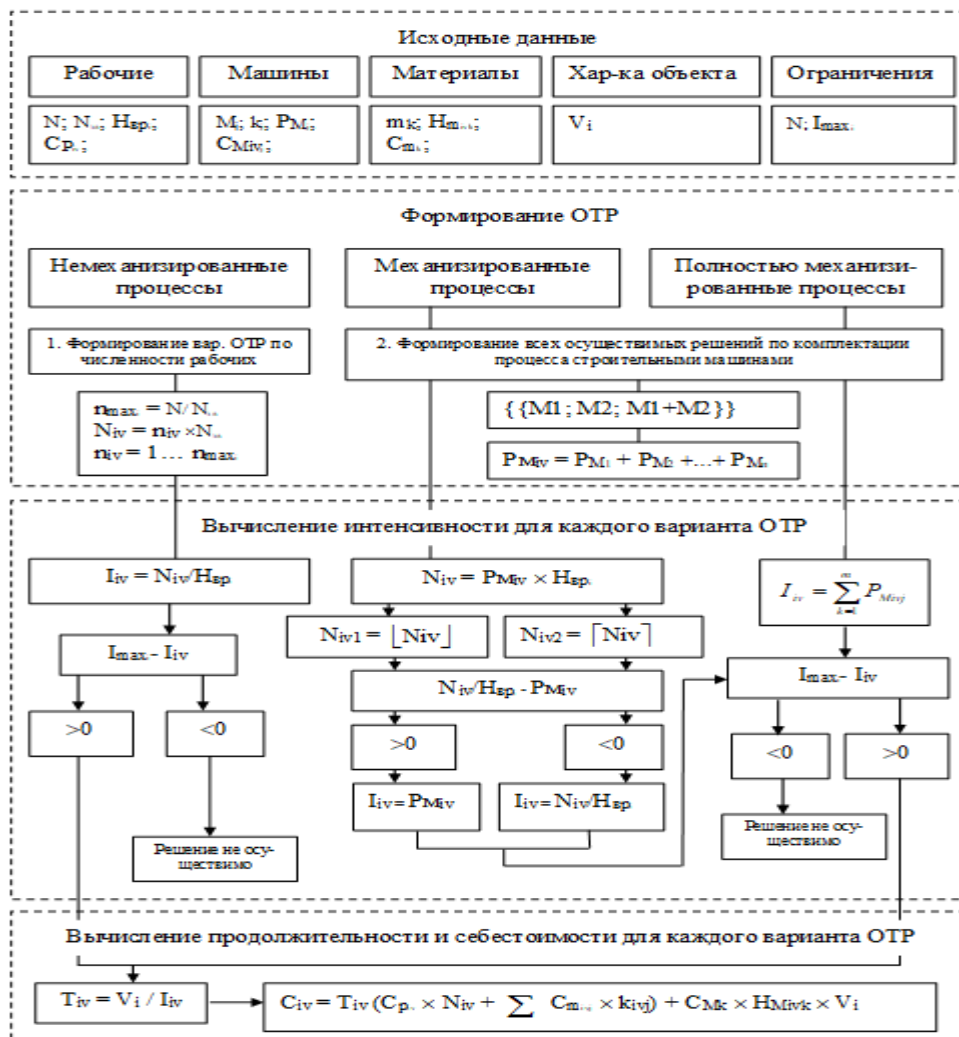


Рисунок 2. Алгоритм логико-математической модели вариантного формирования ОТР на уровне простых технологических процессов.

Алгоритм логико-математической модели автоматизированного создания ОТР проведения строительных работ на уровне простых технологических процедур продемонстрирован на рисунке 2.

Таким образом, предложенный подход и созданный на его основе алгоритм автоматизированного формирования ОТР на вариантной основе позволили создать ряд компьютерных программ, показавших свою эффективность в решении задач вариантного проектирования строительного процесса и нахождения наилучших способов реализации строительного процесса для различных условий, которые зависят от возможностей строительной организации, пожеланий заказчика и генподрядчика и прочих факторов.

Применение предложенного подхода к моделированию возможных ОТР проведения строительных работ в совокупности с их оценкой посредством описанной выше экономической модели строительного предприятия (1) позволит существенно повысить эффективность организации и управления строительным производством и деятельности строительного предприятия.

Список литературы

1. Гусаков А.А., Богомолов Ю.М., Брехман А.И. Системотехника строительства: энциклопедический словарь / под ред. А.А. Гусакова. 2-е изд., доп. и перераб. М. : Изд-во АСВ, 2004. с. 37.
2. Николаев Ю. Н. Компьютерные технологии проектирования строительного производства : учебное пособие и лабораторный практикум / Ю. Н. Николаев; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. — Волгоград : ВолгГАСУ, 2015. с. 7-9.
3. Олейник П.П. Организация строительного производства. П.П. Олейник. – Москва: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010, с. 26.
4. Project Sustainability Management/ Applications manual. Second edition. Published by International Federation of Consulting Engineers (FIDIC), 2013.- 28 p., p. 11-12.
5. Кузнецов С.М. / [Автоматизированная система формирования парка](#) строительных машин / Кузнецов С.М., Кузнецова К.С., Суворов А.Д., Маслов И.А. // [Жилищное строительство](#). – 2007. – [№ 3](#), С. 8-10.

Анализ бизнес-процессов нефтегазовой компании и пути их возможной оптимизации
Analysis of business processes of an oil and gas company and ways to optimize them



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10427

Тарасова Анна Николаевна,

аспирант Астраханского государственного университета, Россия, г. Астрахань

Tarasova Anna Nikolaevna,

postgraduate student of Astrakhan state University, Russia, Astrakhan

Аннотация. Цель исследования – провести анализ бизнес-процессов компании. ПАО «ЛУКОЙЛ» для возможности их оптимизации. В статье описываются бизнес-процессы верхнего уровня бизнес-сегмента «Геологоразведка и добыча», а также определяется их взаимосвязь. Для анализа бизнес-процессов был использован функционально-стоимостный анализ. В результате исследования автором был определен наиболее затратный подпроцесс «Бурение скважин», что позволило сформулировать вывод о целесообразности оптимизации данного бизнес-процесса, что в свою очередь приведет к более качественному взаимодействию между сотрудниками и ясному пониманию руководителей при организации работ и контроле за их выполнением.

Summary. The purpose of the research is to analyze the company's business processes. PJSC LUKOIL to optimize them. The article describes the top-level business processes of the “exploration and production” business segment, and defines their relationship. Functional cost analysis was used to analyze business processes. As a result of the research, the author identified the most expensive sub-process “drilling wells”, which allowed us to formulate a conclusion about the feasibility of optimizing this business process, which in turn will lead to better interaction between employees and a clear understanding of managers when organizing work and monitoring their performance.

Ключевые слова: бизнес-процесс; функционально-стоимостный анализ; нефтегазовая отрасль, геологоразведочные работы.

Keywords: business process; functional and cost analysis; oil and gas industry, geological exploration.

В современных условиях все активнее растёт конкуренция среди компаний нефтегазовой отрасли, рынок требует быстрого реагирования на изменения. В связи с этим компании должны постоянно анализировать свои бизнес-процессы и искать пути их оптимизации.

К наиболее крупным и успешным отечественным нефтегазовым компаниям относится ПАО «ЛУКОЙЛ». В рамках данной работы проведем анализ и систематизацию бизнес-процессов данной компании в бизнес-сегменте «Геологоразведка и добыча» [4].

Для начала проведем идентификацию имеющихся в данном сегменте бизнес-процессов верхнего уровня и определим их взаимосвязь. Описывая процессы сверху-вниз, будет более понятная картина системы управления в предприятии. При описании бизнес-процессов в укрупнённом виде легче понять сложную систему. Всего в бизнес-сегменте «Геологоразведка и добыча» выделено 18 процессов верхнего уровня, из них 4 – основные бизнес-процессы, что можно увидеть на рисунке 1 [2].

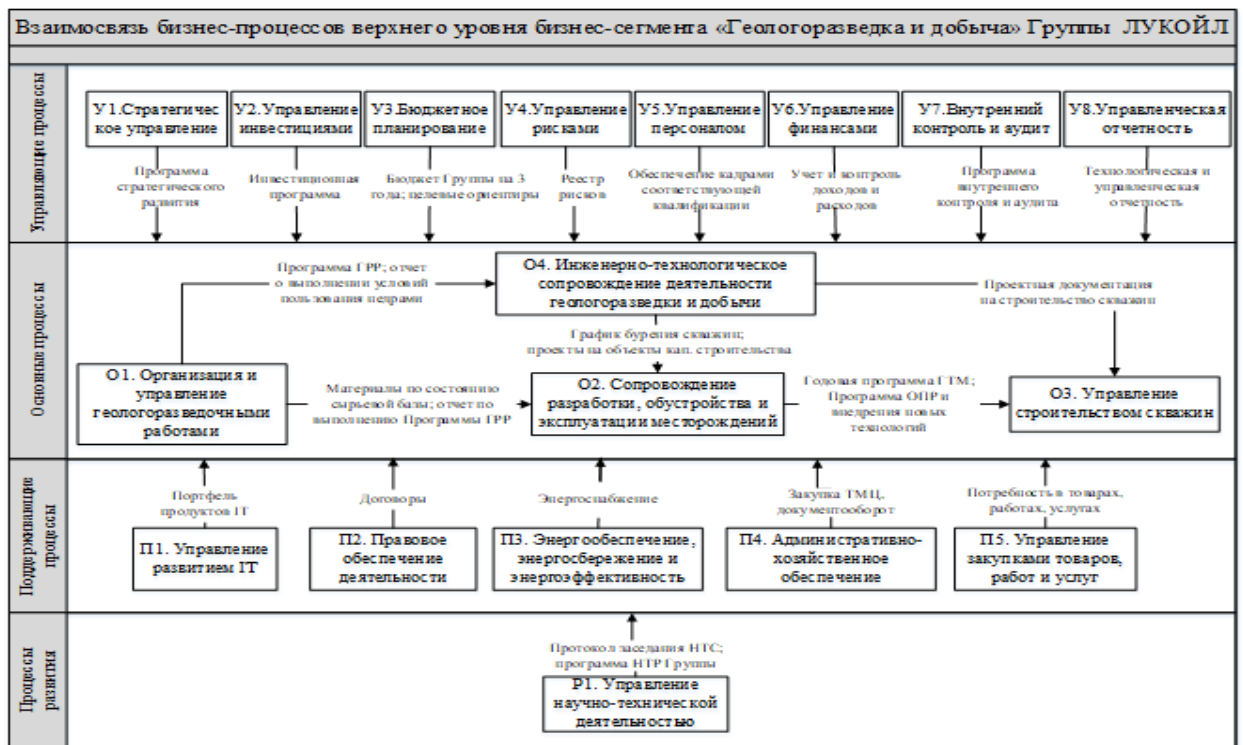


Рисунок 1. Взаимосвязь бизнес-процессов в бизнес-сегменте «Геологоразведка и добыча»

Указанные бизнес-процессы верхнего уровня реализуются в головном офисе ПАО «ЛУКОЙЛ». При этом ответственность за своевременный контроль и реализацию корректирующих действий при возникновении отклонений несет владелец соответствующего бизнес-процесса.

Рассмотрим содержательные характеристики основных бизнес-процессов верхнего уровня:

Бизнес-процесс О1. «Организация и управление геологоразведочными работами» — это основной процесс, который возникает в процессе обоснования инвестиционного проекта. Он оказывает ключевое влияние на величину минерально-сырьевого потенциала компании. На входе в данный процесс должна быть лицензия на организацию ГРП, а на выходе – уже разведанная местность с подсчетами запасов, готовых к обустройству.

Входом бизнес-процесса О2. «Сопровождение разработки, обустройства и эксплуатации месторождений» является полностью разведанная площадь и план обустройства объекта, а на выходе – обустроенная инфраструктура со всеми коммуникациями.

На входе бизнес-процесса О3. «Управление строительством скважин» должна быть полностью готовая к эксплуатации буровая установка, а выходом процесса является пробуренная и закрепленная скважина, а также акт выполненных буровых работ.

Бизнес-процесс О4. «Инженерно-технологическое сопровождение деятельности геологоразведки и добычи» выполняет методологическое и информационно-аналитическое обеспечение за счет формирования, поддержания и актуализации баз инженерных и стоимостных данных (по технической и проектной документации; по типовым техническим требованиям; по оборудованию, материалам и комплектующим; по единой стоимости СМР; по материалам инженерных изысканий; ПД и т.д.).

Сложность и трудоемкость разработки бизнес-процессов предопределяет выделение ключевого бизнес-процесса для дальнейшего изучения – «Организация и управление геологоразведочными работами», основной функцией которого является планирование и координация геологоразведочных работ в региональных дочерних обществах [5]

Рассмотрим реализацию указанного бизнес-процесса на примере приоритетного для ПАО «ЛУКОЙЛ» проекта на Северном Каспии, где с 1995 года компания пробурила 26 поисково-разведочных скважин на шельфе Каспийского моря и по итогам разведки открыла месторождения Хвалынское, 170 км, им. Ю. Корчагина, им В. Филановского, им. Ю. Кувыкина, им В. Грайфера (ранее Ракушечное) с запасами более 1 млрд. т.т., разведку и разработку которых осуществляет дочернее общество ООО «ЛУКОЙЛ-Нижеволжскнефть» [2].

На основе проведенного анализа организационной структуры управления ООО «ЛУКОЙЛ-Нижеволжскнефть» и функциональных обязанностей специалистов,

задействованных в процессе «Геологоразведочные работы» была составлена детальная модель указанного бизнес-процесса (рисунок 2).

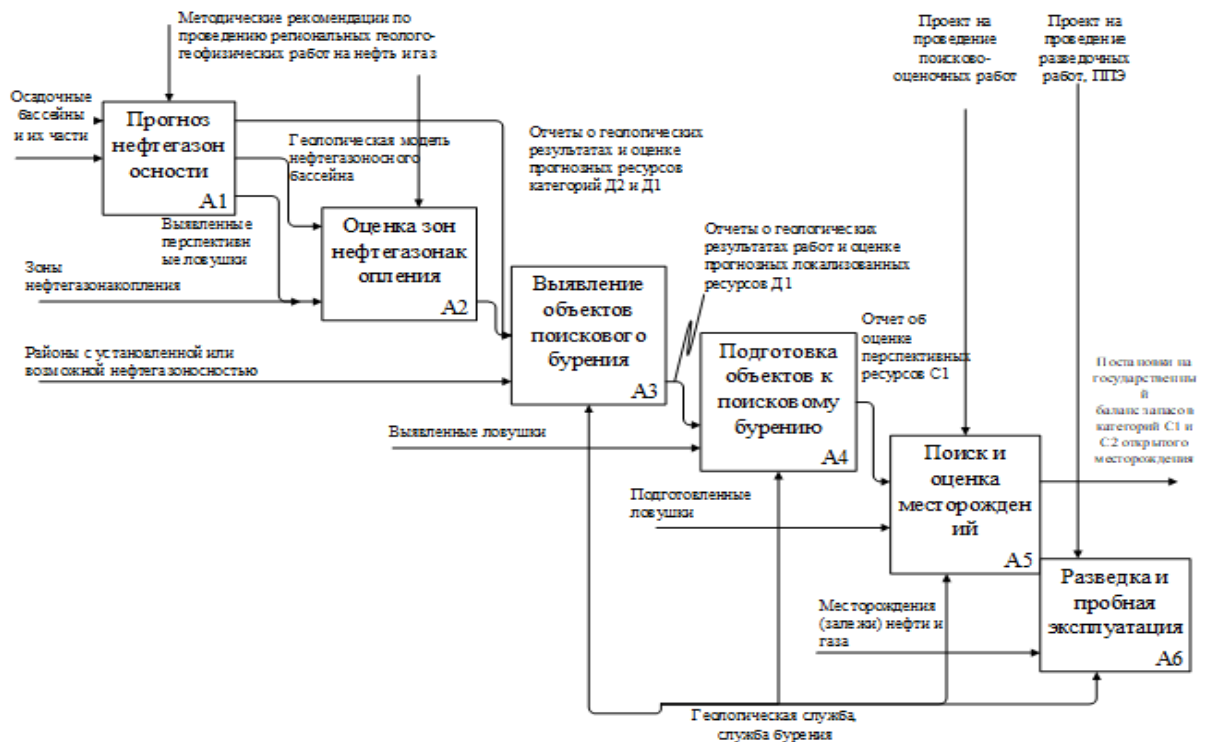


Рисунок 2. Детальная модель бизнес-процесса «Геологоразведочные работы» в нотации IDEF0 («как есть»)

Наиболее дорогостоящим является региональный этап, который включает в себя бизнес-процессы A1. Прогноз нефтегазоносности и A2. Оценка зон нефтегазоаккумуляции, из-за больших масштабов исследований. Как правило, эту работу берет на себя государство. Нефтяные компании подключаются на поисковом и разведочном этапах, получая лицензию на проведение таких работ на той или иной территории, поэтому в рамках данной работы рассмотрим более подробно поисково-оценочный этап (бизнес-процессы: A3, A4, A5) и разведочный этап (бизнес-процесс A6) [1].

Для анализа данных процессов воспользуемся методом функционально-стоимостного анализа, который предполагает построение функциональной модели бизнес-процесса на основе использования принципа Эйзенхауэра, с помощью которой будут выделены излишние функции в результате выявления и конкретизации причинно-следственных связей между подпроцессами [6].

В целях определения наиболее затратных работ на каждом этапе автором была проведена декомпозиция всех ранее выделенных бизнес-процессов [2]. Величина затрат на выполнение каждой функции (работы) определялась на основе сметы затрат, а вес

функции – экспертным методом. Результаты расчетов представлены на рисунках 3, 4, 5 и 6.



Рисунок 3. Функционально-стоимостная диаграмма коэффициентов затрат по функциям (подпроцессам)



Рисунок 4. Функционально-стоимостная диаграмма коэффициентов затрат по функциям (подпроцессам)



Рисунок 5. Функционально-стоимостная диаграмма коэффициентов затрат по функциям (подпроцессам)



Рисунок 6. Функционально-стоимостная диаграмма коэффициентов затрат по функциям (подпроцессам)

Применение метода функционально-стоимостного анализа позволило выделить наиболее затратные виды – «слабые» места – работ по каждому подпроцессу (таблица 1).

Таблица 1

«Слабые» места по бизнес-процессу «Геологоразведочные работы»

№	Процесс	Подпроцессы, требующие совершенствования	Коэффициент затрат	Рейтинг
F ₁	Поисково-оценочный	2-В. Мобилизационные мероприятия	1,41	3
		2-О. Морские сейсморазведочные работы	1,37	5
		4-О. Бурение скважины	1,89	1
		13-В. Транспорт	1,45	2
		5-О. Испытание, перфорация и опробование скважины	1,39	4
	Итого			7,51
F ₂	Разведочный	3-О. Бурение скважины	1,36	1
		4-О. Испытание, перфорация и опробование скважины	1,34	2
		14-О. Проведение ГРП	1,30	3
	Итого			4

Таким образом, на основе проведенного анализа было выявлено, что наиболее затратным является бизнес-процесс «Бурение скважины», что говорит о необходимости более детального изучения данного бизнес-процесса и его возможной оптимизации. Совершенствование бизнес-процесса приведет к более эффективному взаимодействию между сотрудниками, их вовлеченности в работу, а также поможет руководителям при контроле за исполнением данного бизнес-процесса.

Список литературы

1. Алексеев, А.Г. Оптимизация комплекса геологоразведочных работ на нефть и газ в Северном Каспии: специальность 25.00.12 «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений» : автореф. дисс. на соиск. уч. степ. канд. г-м. наук: / Алексеев Андрей Германович. – Ростов-на-Дону, 2009. – 17 с.
2. Годовые отчеты ПАО «ЛУКОЙЛ» – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.lukoil.ru/InvestorAndShareholderCenter/ReportsAndPresentations/AnnualReports>.

3. Тарасова, А.Н. Оптимизация бизнес-процессов в нефтедобывающей компании / А.Н. Тарасова // Актуальные проблемы развития экономики региона: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Астрахань: Изд. Сорокин Роман Васильевич, 2017. – С. 171-173.
4. Тарасова, А.Н. Оценка эффективности развития бизнес-процессов на предприятиях нефтегазовой отрасли / А.Н. Тарасова, Е.П. Карлина, Э.В. Полянская // Вестник АГТУ. – Астрахань, 2018. – С. 45 -50.
5. Тарасова, А.Н. Реинжиниринг бизнес-процессов нефтедобывающего предприятия / А.Н. Тарасова // Актуальные проблемы и достижения региональных экономических систем. Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции СтГАУ. – Ставрополь, 2017 г. – С. 86-90.
6. Тарасова, А.Н., Карлина, Е.П. Функционально-стоимостной анализ как метод повышения эффективности бизнес-процессов нефтегазодобывающих компаний / А.Н. Тарасова, Е.П. Карлина // Вестник АГТУ. Серия: Экономика, (4). – Астрахань, 2018. – С. 36-44.

**Методические подходы к оценке эффективности оказания услуг в области
транспортировки газа**
**Methodological approaches to assessing the effectiveness of the provision of services in the
field of gas transportation**



УДК 338.24.01

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10430

Воронин Александр Владимирович,

директор института сервиса и отраслевого управления, доктор экономических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», Тюмень, Россия

Зенкина Марина Валентиновна,

заведующий кафедрой экономики строительства, доктор экономических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», Тюмень, Россия

Ленкова Ольга Викторовна,

доцент кафедры менеджмента в отраслях топливно-энергетического комплекса, кандидат экономических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», Тюмень, Россия

Чернышова Диана Андреевна,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», Тюмень, Россия

Voronin Alexander Vladimirovich

Zenkina Marina Valentinovna

Lenkova Olga Viktorovna

Chernyshova Diana Andreevna

Аннотация. Рассматривается важность оценки эффективности оказания газотранспортных услуг в современных условиях. Систематизированы методические

подходы к оценке эффективности и критерии выбора наиболее предпочтительных из них. Обоснован отбор показателей для оценки эффективности и их группировка по видам эффективности: экономическая, социальная, экологическая, технологическая. Отдельно предложено оценивать показатели энергосбережения и энергоэффективности. Приведены результаты экспертного оценивания возможности применения некоторых методов для оценки эффективности оказания услуг по транспортировке газа.

Summary. The importance of evaluating the effectiveness of the provision of gas transportation services in modern conditions is considered. Methodological approaches to assessing effectiveness and criteria for choosing the most preferable ones are systematized. The selection of indicators for assessing effectiveness and their grouping by type of efficiency is justified: economic, social, environmental, technological. Separately, it is proposed to evaluate the indicators of energy saving and energy efficiency. The results of expert evaluation of the possibility of using some methods to assess the effectiveness of the provision of gas transportation services are presented.

Ключевые слова: эффективность оказания услуг, газотранспортное предприятие

Keywords: service delivery efficiency, gas transportation company

В современных условиях, которые характеризуются высокой стратегической значимостью и перспективностью использования газа в качестве энергоносителя, высокой волатильностью цен на углеводородное сырье, серьезной экологической нагрузке на окружающую среду со стороны компаний нефтегазового комплекса, значительной ролью данных компаний в формировании и реализации социальной политики страны и отдельных регионов, актуализируется проблема повышения эффективности их функционирования. При этом возникает объективная сложность в формировании фондов оценочных индикаторов эффективности, позволяющих адекватно судить о тенденциях в деятельности отраслевых организаций с учетом специфики их функционирования и сложнопостроенности.

На данный момент единой методики к оценке эффективности оказания услуг в области транспортировки газа не существует, большинство предприятий в своей деятельности используют различные методики и наборы показателей. В связи с этим представляется возможным выделить основные методические подходы: количественные методы, качественные методы и комплексные методы (таблица 1).

Таблица 1

Методы оценки эффективности оказания услуг по транспортировке газа

Группа методов	Метод
Количественные	Факторный анализ
	Коэффициентный анализ рентабельности
	Вертикальный анализ
	Горизонтальный анализ
	Сравнение по заданному критерию в динамике
	Ранжирование с использованием относительных показателей
	Сравнение со среднеотраслевым значением
	Трендовый анализ
	Балансовый метод
Качественные	Метод группировок
	Имитационное моделирование
	Морфологический анализ
	Компонентный анализ
	Метод оценки денежных потоков
	Метод дисконтирования и наращивания
	Метод функционально-стоимостного анализа
Комплексные	Метод детерминированной комплексной оценки
	Методы стохастической комплексной оценки
	Системный анализ
	Модель Альтмана
	Сбалансированная система показателей
	Метод Д. Синка

Представленные в таблице 1 методы являются наиболее популярными применительно к оценке эффективности оказания услуг по транспортировке газа, однако предложенный спектр методик не является законченным и может быть дополнен. При этом для выбора того или иного метода оценки эффективности предоставления услуг по транспортировке газа необходимо выделить критерии, которым он должен соответствовать: универсальность; адаптивность; комплексность; системность; ресурсоемкость.

Для оценки эффективности оказания услуг по транспортировке газа необходимо использовать показатели, которые позволят наиболее реалистично отобразить положение дел на производстве. В рамках магистерской работы предпринята попытка систематизировать имеющиеся группы показателей для оценки эффективности оказания услуг по транспортировке газа (рисунок 1).



Рисунок 1 – Группы показателей для оценки эффективности оказания услуг по транспортировке газа

Каждая из представленных на рисунке 1 групп показателей содержит свои коэффициенты или уточняющие показатели. Наиболее важной при оценке эффективности оказания услуг по транспортировке газа является группа экономических показателей, включающая в себя обобщающие показатели, показатели эффективности труда, использования ОПФ и финансовых средств. Рассмотрим данную группу более подробно (таблица 2).

Таблица 2

**Набор показателей для оценки экономической эффективности
оказания услуг по транспортировке газа**

Показатель	Характеристика
Уровень затрат на транспортировку 1 м ³ газа	Позволяет оценить динамику затрат на транспортировку определенного объема газа
Выполнение плана по объемам транспортировки газа, %	Данный показатель говорит о выполнении плана по транспорту газа в соответствии с плановыми заданиями и позволяет оценить эффективность работы трубопроводной системы
Доля потерь газа в трубопроводе в процессе транспортировки, %	Потери отражают качество работы трубопровода и являются важным показателем эффективности оказания услуг
Фондоемкость, фондоотдача	Показатели, характеризующие эффективность использования основных средств предприятия при осуществлении услуг по транспортировке газа
Рентабельность ОПФ, затрат, услуг, персонала	Показатели рентабельности дают экономическую оценку эффективности оказания услуг
Материалоемкость, материалоотдача	Позволяют оценить эффективность использования материальных ресурсов при оказании услуг по транспортировке газа
Производительность труда, м ³ / чел.	Отражает эффективность использования персонала при осуществлении услуг по транспортировке газа
Удельная численность персонала на 100 км. трубопровода, чел.	Является своеобразным показателем трудоемкости, позволяет сделать вывод об эффективности использования персонала и трудоёмкости
Время простоя линейной части трубопровода в ремонте, часов	Говорит о потерянной производительности и той части газа, который не был поставлен из-за внеплановых ремонтов, характеризует качество ремонтных работ на трубопроводе
Объем не поставленного в срок газа из-за ремонтных работ на трубопроводе, м ³	

Представленные в таблице 2 показатели, могут быть оценены различными способами и методами. Экологическая эффективность оказания услуг по транспортировке газа предполагает анализ таких показателей как:

- отношение объема, стравленного при проведении ремонтных работ газа к первоначальному объему, планируемому к стравлению;
- удельные выбросы в атмосферу, тонн / млн. м³;
- плата за сверхнормативное воздействие на окружающую среду;
- время реагирования или коррекции действий связанных с экологическими инцидентами;
- выполнение плана по реализации экологических мероприятий предприятия.

Так же для оценки эффективности оказания услуг по транспортировке газа используются показатели технологической эффективности оказания услуг по транспортировке газа (таблица 3).

Таблица 3

Набор показателей для оценки технологической эффективности оказания услуг по транспортировке газа

Показатель	Характеристика
Минимальная пропускная способность оборудования по транспортировке газа, тыс. м ³ в сутки	Показывает минимальную пропускную способность оборудования, которая обеспечивает точку безубыточности для предприятия
Максимальная пропускная способность оборудования по транспортировке газа, тыс. м ³ в сутки	Показывает максимальную способность оборудования предприятия по транспортировке газа при соответствующих технологических режимах и прочих идеальных условиях
Коэффициент пропорциональности транспортировки газа, ед.	Позволяет оценить нагрузку на трубопровод и оказание услуг по транспортировке газа во времени
Коэффициент использования производственной мощности по транспортировке газа, ед.	Позволяет определить наличие свободного ресурса на предприятии для увеличения объемов оказываемых услуг по транспортировке и загруженность мощностей
Коэффициент непрерывности, ед.	Позволяет формулировать выводы относительно длительности ремонтов той или иной части трубопровода или оборудования для транспортировки газа
Доля современных технологий, используемых при транспортировке газа, %	Позволяет определить технологичность процесса оказания услуг по транспортировке газа
Число аварий на 1 млн. м ³ транспортировки газа, ед.	Определяет аварийность на линейной части трубопровода и ее периодичность в расчете на объем оказанных услуг по транспортировке газа

Показатели технологической эффективности оказания услуг позволяют делать выводы о состоянии оборудования и производственных мощностей по транспортировке газа, что дает возможность принимать управленческие решения по оптимизации объемов оказываемых услуг в случаи необходимости.

Социальная эффективность оказания услуг может быть оценена по таким показателям как:

- зарплатоотдача;
- объем социальных выплат персоналу;
- доля персонала, трудоустроенного на предприятии из общей численности экономически активного населения территории;

- темп роста уровня заработной платы работников.
- Научно-техническая эффективность оказания услуг по транспортировке газа может быть оценена такими показателями как:
 - доля сотрудников, занятые в сфере НИОКР;
 - доля затрат на НИОКР
 - количество прогрессивных методов.

Рассмотренные группы показателей отражают стандартные требования, предъявляемые различными методиками к оценке эффективности оказания услуг по транспортировке газа, однако стоит отметить, что последние 3-4 года повысился интерес к энергосбережению и энергоэффективности предприятий всех сфер деятельности, в связи с чем в рамках магистерского исследования предлагается дополнить группы показателей для оценки эффективности оказания услуг по транспортировке газа «Показатели энергоэффективности и энергосбережения» (рисунок 2)



Рисунок 2 – Предлагаемая для оценки группа показателей эффективности оказания услуг по транспортировке газа

Предложенные для оценки показатели позволят оценить эффективность транспортировки газа еще и с точки зрения энергозатрат, в число которых относятся газ на собственные нужды, электроэнергия, тепловая энергия и так далее.

Для оценки данных показателей могут быть использованы разнообразные методы оценки эффективности оказания услуг по транспортировке газа, представленные в таблице 1, возможность оценки которых всех составляющих эффективности и удовлетворение критериям, предъявляемым к методам оценки представлена в таблице 4.

Таблица 4

Определение возможности применения методов оценки эффективности оказания услуг по транспортировке газа (фрагмент)

Критерий оценивания	Метод оценки				
	Метод Д. Синка	Системный анализ	Метод детерминированной комплексной оценки	Методы стохастической комплексной оценки	Система сбалансированных показателей
Экономическая эффективность оказания услуг	+	+	+	+	+
Социальная эффективность	+	+	-	-	+
Экологическая эффективность	+	-	-	-	+
Технологическая эффективность	-	-	+	+	+
Энергоэффективность и энергосбережение	-	+	-	-	+

Проведенный анализ методов и компонентов, которые они оценивают в эффективности оказания услуг по транспортировке газа, можно сказать, что далеко не все методы позволяют наиболее детально рассмотреть компоненты эффективности оказания услуг по транспортировке газа и соответствуют всем необходимым принципам, которые предъявляются к методам для оценки. Часть методов рассматривают только специфичные блоки, например экономическую эффективность или технологическую.

В продолжение исследования планируется детализировать комплекс показателей по уровням управленческой иерархии в сложнопостроенной структуре газотранспортирующей компании, а также провести апробацию предложенного комплекса показателей и формирование на основе этого комплекса интегральных оценочных индикаторов, позволяющих осуществлять экспресс-анализ эффективности оказания услуг и вырабатывать превентивные управленческие решения.

Список литературы

1. Баканов, Д.С. О содержании организационно-экономического механизма управления предприятиями газовой промышленности / Д.С. Баканов, А.Е. Махметова // Вестник Тамбовского университета –Тамбов, 2011. – N 12 (104). с. 92-95.
2. Верхоглазенко В.Н. Критериальное управление развитием компании: Монография / В.Н. Верхоглазенко. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 206 с.
3. Газеев, М.Х. Современные ограничения и риски развития газового сектора экономики России [Текст] / М.Х. Газеев, Н.А. Волынская// Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. – 2012. – № 3. – с. 37-41.
4. Горбунова, А. А. Организационно-экономическое обеспечение стратегического развития предприятий газовой отрасли в современных условиях : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Горбунова Анастасия Александровна; [Место защиты: Нижегород. гос. ун-т им. Н.И. Лобачевского]. – Нижний Новгород, 2008. – 178 с.
5. Зиньковская А.А. Методы оценки эффективности управленческих решений // Международный студенческий научный вестник [Электронный ресурс]. 2015. № 4-2. Режим доступа: [<http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=13460>] (дата обращения: 6.01.2020).
6. Ковалев, И. В. Формирование системы корпоративного управления в газовой промышленности : на примере дочерних обществ ОАО “Газпром” : диссертация кандидата экономических наук : 08.00.05 / Ковалев Игорь Викторович; [Место защиты: Моск. гос. акад. тонкой хим. технологии им. М.В. Ломоносова]. – Москва, 2011. – 164 с.
7. Кот А.Д., Сидоренко Е.В. Проблемы и перспективы реализации контроллинга на российских газотранспортных предприятиях // Middle-East Journal of Scientific Research. – 2013/ – № 16(12). – с. 1675-1680
8. Кутаева Т.Н., Савруков Н.Т., Кутаев А.А. Методика оценки экономической эффективности услуг, предоставляемых организациями потребительской кооперации // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 12-10. – С. 2169-2173;
9. Повышение эффективности эксплуатации газотранспортных объектов [Электронный ресурс]. [<http://masters.donntu.org/2013/fimm/pikulova/library/article7.pdf>] (дата обращения: 25.12.2019).
10. Семенов, К.С. Система управления развитием и инвестициями предприятий газовой отрасли (на примере ООО “Газпром добыча Астрахань”) / К.С. Семенов // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2014. -N 9. – С. 34-39.

Региональное управление в Соединенных Штатах Америки

Regional governance in the United States of America



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10433

Сайфудинова Н.З.,

старший преподаватель, Казанский государственный энергетический университет

Хамидуллина А.А.,

Казанский государственный энергетический университет

Шигапова Д.К.,

кандидат социологических наук, доцент, Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Sayfutdinova N.Z.,

senior teacher, Kazan state power engineering University

Khamidullina A.A.,

Kazan state power engineering University

Shigapova D.K.,

candidate of social Sciences, associate Professor, Kazan state University of architecture and civil engineering

Аннотация. В данной статье рассматривается система регионального управления в стране на примере Соединенных Штатов Америки, а также полномочия органов регионального и местного управления, распределение власти и особенности саморегулирования некоторых штатов. Для улучшения контроля над управлением любой страны или региона важно знать и учитывать все аспекты и методы совершенствования системы. Для этого необходимо уметь перенимать опыт или конкретный метод управления более развитых стран, а также уметь сравнивать и находить недостатки для будущего совершенствования системы органов управления. Для лучшего взаимодействия между странами важно взять за объект исследования конкретное государство, рассмотреть историю его становления государства и динамику развития, определить основные органы управления, а также влияние различных факторов на систему управления регионов.

Summary. This article examines the system of regional government in the country on the example of the United States of America, as well as the powers of regional and local governments, the distribution of power and the features of self-regulation of some States. To improve control over the management of any country or region, it is important to know and take into account all aspects and methods of improving the system. To do this, it is necessary to be able to adopt the experience or specific management method of more developed countries, as well as to be able to compare and find shortcomings for future improvement of the management system. For better interaction between countries, it is important to take a specific state as the object of research, consider the history of its formation and development dynamics, determine the main governing bodies, as well as the influence of various factors on the regional management system.

Ключевые слова: региональное управление в США, разделение полномочий, влияние конституции, система государственного управления, историческое влияние.

Keyword: regional governance in the United States, division of powers, influence of the Constitution, system of government, historical influence.

Региональное планирование на сегодняшний день является одним из основных элементов управления в системе общества. Актуальность данного вопроса напрямую связано с тем, что эффективность страны складывается из управления отдельными регионами, которые входят в ее состав. Но, к сожалению, на сегодняшний день система регионального управления в Российской Федерации далека от совершенства, это подтверждается отсутствием целостности структуры управления и низкой эффективностью работы органов контроля и управления. Поэтому важно изучать опыт зарубежных стран, принимать во внимание подходящие для данной ситуации методики по улучшению качества и адаптировать их под нашу страну.

Поскольку Соединенные Штаты Америки являются одной из ведущих стран в области регионального планирования, а также одной из тех, кто обладает высокими показателями эффективности, мы будем рассматривать систему стратегического управления на примере этой страны.

Соединенные Штаты Америки – это государство, расположенное в Северной Америке (эта федерация объединяет в себя 50 штатов, каждый из которых имеет свой флаг и девиз), которое является одним из самых влиятельных во всем мире. Эта страна имеет богатое культурное наследие, занимает четвертое место в мире по площади территории, а также имеет свою форму государственного управления.

США – это федеративное государство с президентской формой управления, в основе формирования которого лежит децентрализация, то есть перераспределение власти.

Структура власти в штатах определяется местными конституциями. Это значит, что каждый из 50 штатов имеет свою уникальную конституцию, которая была принята в определенный промежуток времени и основана на своих традициях. Большинство штатов делятся на графства и в среднем на каждый штат приходится по 63 [1].

В этих условиях происходит расширение и закрепление определенных прав и полномочий на местах. Если рассматривать это явление в условиях данной страны, то можно сказать, что основным фундаментом политики является соотношение «центр-периферия» [2].

В Соединенных Штатах Америки исполнительная власть на общегосударственном уровне находится в руках главы государства, т.е. осуществляется президентом сроком на 4 года службы. Президент занимает главенствующую должность, как и вице-президент, но при этом у него нет права быть избранным более двух раз. Главнокомандующий войсками США имеет полное право требовать от должностных лиц письменное мнение по поводу их обязанностей и имеет возможность направлять собственные законодательные проекты в конгресс. Каждый год от главы государства в парламент поступает три важнейших послания:

1. Доклад-отчет о состоянии Соединенных Штатов Америки в целом;
2. Доклад об экономическом положении;
3. Бюджетное послание.

На основе данных посланий происходит определение президентских полномочий как во внутренней, так и во внешней политике страны.

Законодательная власть на общегосударственном уровне полностью принадлежит Конгрессу США, который включает в себя палаты представителей и сената. Каждые шесть лет все штаты выдвигают 2 представителя. Несмотря на то, что Вице-президент Соединенных Штатов Америки имеет должность председателя парламента, он не имеет права голоса, пока решение сенаторов не поделится надвое. Стоит отметить, что один раз в два года избираются и члены палаты. Места выдвинутых представителей делятся между штатами согласно численности их населения.

Система органов управления в рассматриваемой стране достаточно сложная. В штатах в среднем числится примерно 40 основных и временных органов. Для получения решения наиболее частых вопросов, которые связаны с контролем, специально на постоянной основе создаются департаменты, бюро, комиссии, а также комитеты при губернаторе.

Стоит отметить, что при невыполнении своих полномочий существует процедура отзыва губернатора, что подразумевает собой переизбрание власти в условиях местного самоуправления.

В большинстве случаев органы региональной законодательной власти могут представляться двухпалатными парламентами. Исходя из основного регионального закона в полномочия представительных органов входит:

- установление бюджета;
- формирование законов;
- утверждение аппарата и исполнительной и судебной власти;
- контроль межправительственных соглашений.

Для того, чтобы избежать внутренних беспорядков и уклонения от федеральных законов президент имеет полное право для введения войск на территорию не подчиняющихся штатов. В последствии этот штат может лишиться права заседания в Конгрессе [3].

Также стоит отметить, что судебная власть страны представлена Верховным судом и нижестоящими судами, количество которых устанавливается конгрессом. Верховный суд, основанный в 1789 году и состоящий из 9 судей, является высшей судебной инстанцией Соединенных Штатов Америки. По мере существования и реализации своей деятельности, в 1803 году (через 11 лет после вынесения первого решения) его полномочия резко возросли. С этого момента суд получил возможность оценивать и при необходимости приостанавливать действие законов [4].

Однако уже ближе к 1970- м годам роль регионального управления заметно снижается и возрастает роль местного регулирования. Это связано с тем, что данные органы управления имеют большее количество рычагов для улучшения регионального планирования.

Немаловажной особенностью регионального руководства страны является тот факт, что управление происходит определенной системой специальных независимых учреждений [2].

Местное управление также, как и региональное, характеризуется обширной децентрализацией и отсутствием прямого подчинения всех регионов центру.

Оно играет весьма значительную роль в общественно-политической жизни страны. Это связано с тем, что жители прежде всего заботятся о личных интересах. Безусловно, есть и общегосударственные интересы, но для большинства американцев в приоритете стоят спокойствие и порядок в местах их проживания, а также местные интересы. О

значимости этой сферы свидетельствует тот факт, что в органах местного самоуправления в США занято 55% всех занятых в сфере публичной власти, а это более половины служащих системы местного самоуправления. Этот вид управления системой можно отнести к англосаксонской модели по причине того, что органы местного самоуправления, как и органы государственного контроля разъединены и осуществляются разными структурами власти.

Несмотря на то, что государственное управление штатов и местное самоуправление в США имеют более полный функционал действий, чем любая другая страна мира, учитывая территориальную дифференциацию, экономическое развитие США очень неоднородно с точки зрения расположения функционирующих органов. Нередко встречаются случаи, когда по соседству располагаются динамично развивающиеся районы с относительно высоким уровнем благосостояния с районами бедности. Решение данной проблемы было положено в одном из важнейших периодов становления страны, периода мирового экономического кризиса 1929 года.

Благодаря Великой депрессии 1930-х годов и увеличению «депрессивных» регионов страны правительство приняло законодательно-нормативные акты для последующего уменьшения безработицы в стране. Также стоит отметить, что с 1960-х годов в США действует закон о развитии пришедших в упадок регионов. Для осуществления данной программы активизировалась разработка специальных программ для отдельных регионов [5].

Данный закон находится под руководством федеральных министров, ведомства и местных органов организации. Его главной задачей является увеличение занятости населения по средствам выделения определенных субсидий, а также привлечение частного капитала.

Компетенция органов местного самоуправления определяется конституциями и законами штатов и включает следующие функции и полномочия:

- охрана общественного порядка, включая руководство местной полицией, юстицией;
- установление местных налогов и сборов, формирование местных бюджетов;
- социальное обслуживание и социальная защита населения;
- руководство муниципальным имуществом и иные.

Главной особенностью управления на областном уровне в США является то, что управление значительной частью дел подчиняется рассмотрению системой специальных округов. Вся страна делится на специальные округа, где и берут своё начало управленческие структуры. Руководящий орган специального округа – совет – избирается,

как правило, населением, но может назначаться органами управления штата. В его обязанности входит распределение финансовых средств, назначение специалистов, решение иных вопросов [6].

В этой статье нами рассматривалась система регионального управления в Соединенных Штатах Америки, основные органы управления и контроля власти в стране и их взаимодействие между собой.

Исходя из изложенного материала можно выделить несколько основных советов для улучшения функционирования органов управления:

1. Изменение подчинения органов управления центру, то есть упрочнение местного самоуправления.
2. Упрочить судебную систему страны за счет создания советов и комитетов по вынесению приговора.
3. Усилить контроль за местными органами самоуправления.
4. Стараться задействовать все органы управления страны для создания целостной системы. Также это поможет повысить эффективность основных органов контроля страны.

По нашему мнению, такая организационная структура управления в стране под воздействием различных факторов сможет претерпевать меньшие потери и малое количество появления конфликта интересов.

Список литературы

1. Simon Ch. A., Steel B. S., Lovrich N. P. State and Local Government: Sustainability in the 21st Century. N.Y., 2011. P. 1.
2. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики, М.: ГУ-ВШЭ, 2000.
3. Салемгареев А.А. Критерии сбалансированности региональной политики // Научное обозрение: теория и практика. – 2015. – №3. – С.74-80.
4. Салемгареев А.А. Зарубежный опыт формирования сбалансированной региональной политики // Инновационное развитие современных социально-экономических систем: материалы III Международной заочной научно-практической конференции, 15-16 февраля 2016г. – Комсомольск-на-Амуре: КАГТУ, 2016. С. 100-104.
5. Согрин, Владимир Викторович Центральные проблемы истории США: моногр. / Согрин Владимир Викторович. – М.: Весь Мир, 2013. – 182-185 с.
6. The State: Political Innovation and Conceptual Change. – Camb. 1988, p.90-131.

**Применение метода экспертных оценок при прогнозировании показателей
инновационного потенциала предприятия**
**Application of the expert assessment method for enterprise's innovative potential
indicators forecasting**



УДК 338.27

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10434

Зуева Татьяна Игоревна,

*кандидат экономических наук, доцент, Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет), г. Москва*

Zueva T.I.,

t-zueva@list.ru

Аннотация. Возрастающая роль инновационной деятельности в экономике предъявляет новые требования к выбору эффективных механизмов оценки инновационного потенциала и методов управления инновационной деятельностью предприятия. Проведен анализ особенностей оценки инновационного потенциала в современных условиях. Показана зависимость конкурентоспособности предприятия от состояния его конкурентного инновационного потенциала. Выбраны и оценены значения показателей инновационного потенциала действующего предприятия. Предложены мероприятия по развитию потенциала. Представлен алгоритм и процедуры применения метода экспертных оценок для решения задач систематического мониторинга состояния потенциала и его изменений. Использование представленных инструментов при проведении оценки потенциала будет обеспечивать стабильное инновационное развитие предприятия в современной экономике.

Summary. The increasing role of innovation in the economy makes new demands on the choice of effective mechanisms for assessing the innovation potential and methods of managing the enterprise's innovation activities. The analysis of the features of assessing the innovative potential in modern conditions is carried out. The dependence of the enterprise's competitiveness on the state of its competitive innovation potential is shown. The values of indicators of the

innovative potential of the existing enterprise have been selected and evaluated. Potential development activities are proposed. The article presents an algorithm and procedures for applying the method of expert assessments to solve the problems of systematic monitoring of the potential state and changes. Using of the presented tools in the assessment of potential may ensure stable innovative development of the enterprise in the modern economy.

Ключевые слова: инновационный потенциал, прогнозирование изменений, экспертные оценки, конкурентоспособность, развитие.

Key words: innovative potential, changes forecasting, expert assessments, competitiveness, development.

Современная экономика существует в условиях неопределенности, это является причиной проведения систематических исследований факторов, препятствующих экономическому развитию, как отдельных хозяйствующих субъектов, так и мировой экономики в целом. При этом именно конкурентоспособность выступает в качестве одной из важнейших характеристик организации. Основой для обеспечения конкурентоспособности является конкурентный потенциал, который, в свою очередь, выступает источником формирования устойчивых конкурентных преимуществ.

В данном исследовании конкурентный инновационный потенциал предприятия рассматривается как совокупность имеющихся у предприятия ресурсов и возможностей, которые имеют в настоящий момент количественную или качественную оценку, позволяют решать задачи инновационного развития с определенной эффективностью, и которые в перспективе, при решении задач завтрашнего дня, будут также способствовать их эффективному решению. Особенности потенциала в том, что проявляется и дает отдачу он не только в текущем периоде, но и в перспективе, требует особого внимания к развитию элементов, обеспечивая, тем самым, достижение устойчивого инновационного развития предприятий, развитие конкурентных преимуществ, успешную реализацию стратегических целей деятельности. Известны два основных подхода к оценке потенциала предприятия (Рис. 1).



Рис. 1. Основные подходы к оценке потенциала предприятия

Ресурсный подход ориентирован на традиционный аппарат расчета величины имеющихся на предприятии ресурсов, результатный – предусматривает оценку потенциала с позиции полученного предприятием результата. Получение более всесторонней оценки потенциала возможно при использовании совместного подхода, основанного на сочетании ресурсного (внутри-аспектного) и результатного (с учетом влияния внешней среды и рыночного статуса предприятия) подходов к оценке потенциала предприятия.

В целях диагностики состояния и разработки решений по развитию потенциала был проведен анализ основных элементов инновационного потенциала действующего предприятия, при этом применен ресурсный подход к оценке и рассмотрены в качестве элементов финансовые, кадровые и технико-технологические ресурсы предприятия. Сводная таблица оцениваемых показателей по элементам представлена в табл. 1.

Таблица 1

**Показатели оценки инновационного потенциала действующего
промышленного предприятия**

Показатели	Годы		
	2015	2016	2017
Финансовые ресурсы			
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	0,28	0,34	0,35
Коэффициент маневренности собственного капитала	1,58	0,74	1,03
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,25	0,24	0,26
Коэффициент оборачиваемости капитала	0,19	0,24	0,26
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,03	0,14	0,22
Трудовые ресурсы			
Доля квалифицированного персонала	0,81	0,83	0,84
Коэффициент профессионального роста	0,26	0,39	0,57
Коэффициент обновления персонала	1,20	1,18	1,24
Коэффициент персонала, занятого НИОКР	0,07	0,06	0,06
Технико-технологические ресурсы			
Доля имущества, предназначенного для НИОКР	0,22	0,02	0,02
Коэффициент годности основных фондов для НИОКР	0,29	0,31	0,33
Удельный вес активной части основных фондов для НИОКР	0,56	0,58	0,59
Коэффициент интенсивности обновления активной части основных фондов для НИОКР	0,89	0,25	0,23

Лепестковые диаграммы, дающее наглядное представление о состоянии и динамике показателей за 2015-2017 годы, характеризующих элементы инновационного потенциала, представлены на рис. 2-4. Рис.2 показывает, что многие показатели оценки финансового

ресурса к 2017 году имеют положительную тенденцию к увеличению, но эта тенденция носит медленный характер, т.е. показатели увеличиваются, но незначительно. На Рис.3 представлена динамика изменения показателей кадрового ресурса за рассматриваемый период. На предприятии имеется тенденция к уменьшению персонала, занятого в научно-исследовательских работах (НИОКР), что в дальнейшем может негативно сказаться на общем состоянии инновационного потенциала предприятия.

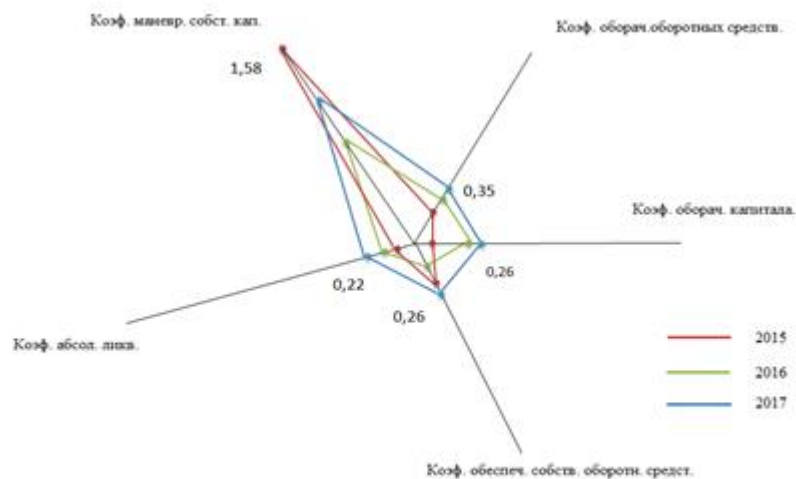


Рис. 2 Динамика изменения показателей финансового ресурса

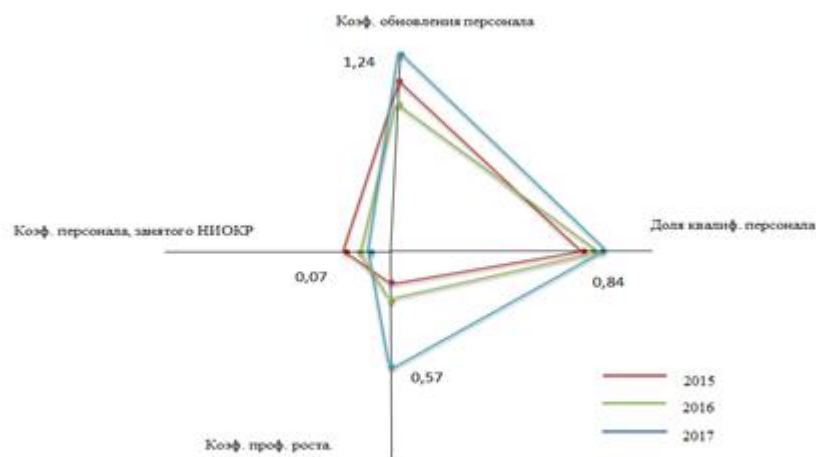


Рис. 3 Динамика изменения показателей кадрового ресурса

На Рис.4 показана в целом негативная динамика изменения показателей технико-технологического ресурса, снижение доли имущества, предназначенного для НИОКР, а также снижение интенсивности обновления активов для НИОКР.

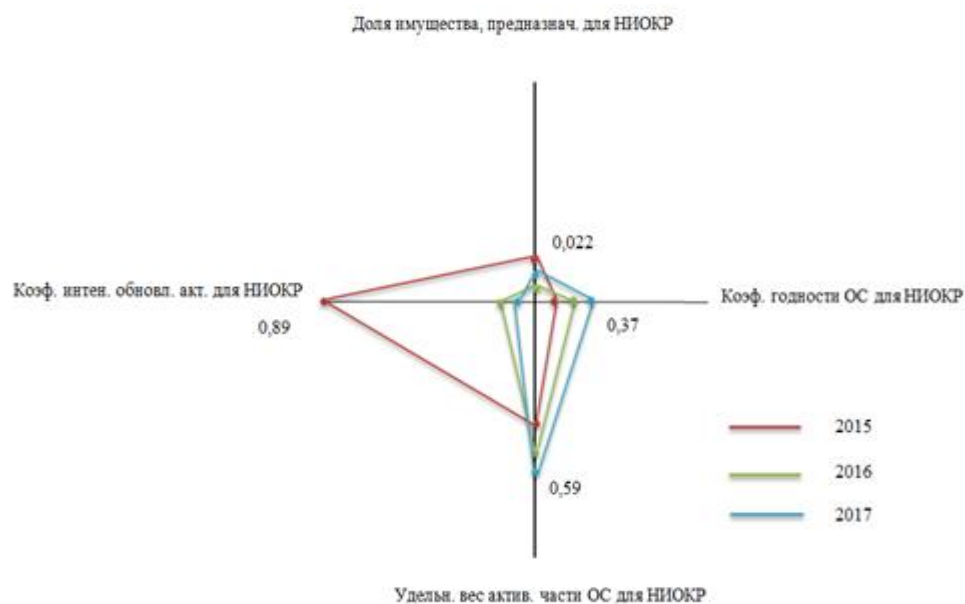


Рис. 4 Динамика показателей технико-технологического ресурса

Основное требование для современных предприятий высокотехнологичного производства – постоянное инновационное развитие. Для дальнейшего развития рассматриваемому предприятию необходимо: создавать конкурентоспособную продукцию, постоянно совершенствовать технологию производства, проводить исследования и разработки в сфере инноваций. Для решения этих задач в ходе исследования были предложены и реализованы следующие мероприятия: совершенствование модели бережливого производства на предприятии – для получения экономии средств, высвобождение и реализация основных средств предприятия, которые не участвуют в процессе производства. Предполагается, что полученные в результате внедрения мероприятий денежные средства будут направлены на расширение собственной производственной базы, покупку нового оборудования.

В ходе исследования была проведена экспертная прогнозная оценка изменений показателей деятельности предприятия после внедрения предложенных мероприятий. Для проведения исследования использовался метод экспертной оценки с анкетным опросом. В задачах оценки инновационного потенциала предприятия данный метод может использоваться в режиме мониторинга для получения прогнозных оценок состояния потенциала в перспективе, изменений потенциала в перспективе или результатов влияния изменений потенциала предприятия на деятельность предприятия в целом. Алгоритм применения метода экспертных оценок применительно к решению указанных задач представлен на Рис.5. Для решения задач мониторинга он может рассматриваться как

циклический, при котором конец цикла может рассматриваться как начало нового цикла в постоянном режиме или с учетом заданного ритма цикличности.

Рассматриваемый метод и алгоритм его применения предполагают в ходе реализации проведение последовательных процедур. Первая основополагающая процедура – это процедура формирования экспертной группы, вторая – процедура обработки и анализа результатов экспертного опроса (процедура подготовки анкеты, места, т.д., а также непосредственного проведения опроса в данной статье не рассматривается).

Процедура формирования экспертной группы включает в себя:

- формирование списка экспертной группы;
- оценка компетентности экспертов по основным признакам: эрудиция в смежных отраслях, способность к научному предвидению, осведомленность эксперта в исследуемой области; – определение окончательного списка (численности и состава) экспертной группы с учетом компетентности экспертов.

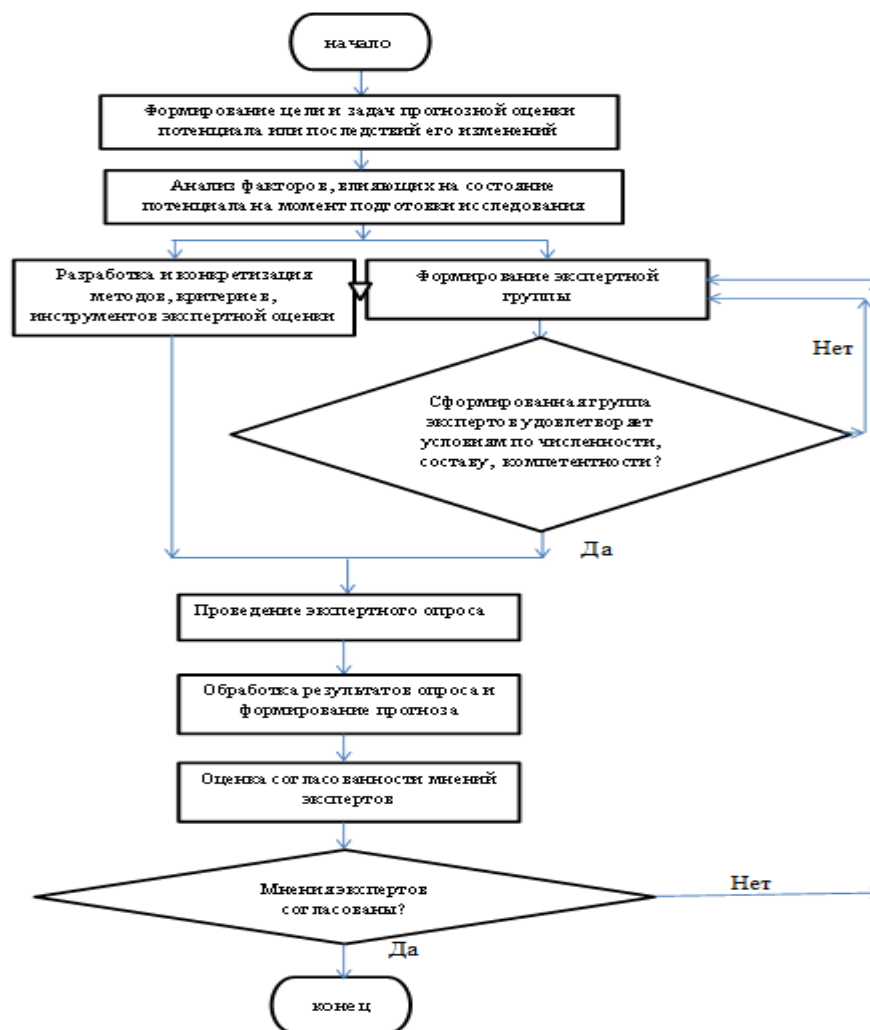


Рис.5 Алгоритм применения метода экспертных оценок при прогнозировании показателей инновационного потенциала предприятия

Пример оценки компетентности экспертной группы представлен ниже. Данные по экспертной группе представлены в табл. 2.

Таблица 2

Компетентность экспертной группы

№		Компетентность экспертов (К)
1	Главный бухгалтер	8
2	Директор по экономике и финансам	7
3	Директор производства	8
4	Главный конструктор	6
5	Технический директор	7
6	Директор по управлению персоналом	6

Чтобы группу можно было считать компетентной, должно выполняться условие

$$\frac{\sum K_i}{n} \geq \frac{2}{3} K_{\max} ,$$

где K_i – компетентность i -го эксперта, K_{\max} – максимальная компетентность экспертов в принятой шкале оценок. В рассматриваемом примере условие выполняется $(7,0 > 5,3)$ – группа компетентна, состав экспертной группы подтвержден.

Процедура обработки и анализа результатов экспертного опроса включает в себя:

- получение результатов опроса – экспертной оценки трех количественных значений прогнозируемых показателей (минимального, наиболее вероятного, по мнению эксперта, максимального);
- определение прогнозируемых характеристик (показателей обобщенного мнения): средняя, средневзвешенная по компетентности экспертов величина прогнозируемой характеристики, границы доверительного интервала для средней оценки;
- расчет наиболее вероятного, минимального и максимального значения прогнозируемого показателя с учетом мнений всех экспертов;
- расчет и проверка на соответствие показателей, характеризующих согласованность мнений экспертов: среднего линейного отклонения, среднеквадратичного отклонения, дисперсию оценок, коэффициента вариации.

Результаты экспертного опроса представлены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты экспертного опроса

Эксперты	Изменения (в %) основных показателей, характеризующих состояние инновационного потенциала предприятия через полгода после внедрения мероприятий				
	Выручка (+/-)	Себестоимость (+/-)	Численность персонала занятого в НИОКР (+/-)	Доля квалифицированного персонала (+/-)	Длительность производственного цикла (+/-)
1	0,09	0,07	0,01	0,010	0,04
2	0,07	0,05	0,01	0,010	0,06
3	0,09	0,05	0,02	0,020	0,03
4	0,08	0,07	0,01	0,020	0,04
5	0,07	0,06	0,01	0,010	0,05
6	0,08	0,06	0,01	0,020	0,06
Средний %	0,08	0,06	0,01	0,015	0,05

На основе полученных от экспертов данных рассчитываются наиболее вероятные, минимальные и максимальные значения прогнозируемых показателей по группе экспертов, результаты расчета представлены в табл. 4.

Таблица 4

Наиболее вероятные, минимальные и максимальные значения прогнозируемых показателей

	X min	Хн. в.	X max
Выручка	0,071041	0,080	0,088959
Себестоимость	0,050552	0,060	0,069448
Численность персонала, чел.	0,005708	0,010	0,014292
Доля квалифицированного персонала	0,009247	0,015	0,020753
Длительность производственного цикла	0,044247	0,050	0,055753

Важнейший этап, позволяющий судить о качестве полученных экспертных данных – расчет согласованности мнений экспертов. Для рассматриваемого примера результаты расчета согласованности мнений экспертов представлены в табл. 5.

Таблица 5

Согласованность мнений экспертов

Показатели	1	2	3	4	5	6
M_j	0,080000	0,060000	0,011667	0,015000	0,015000	0,030000
D_j	0,0000700	0,0000667	0,00001389	0,0000250	0,000025	0,0000667
σ_j	0,0081650	0,0081650	0,00372700	0,0050000	0,005000	0,0081650
V_j	10%	14%	32%	33%	33%	27%
Согласованность мнений экспертов	согл.	согл.	согл.	согл.	согл.	согл.

В настоящее время в нашей стране и за рубежом методы экспертных оценок широко применяются для решения важных проблем различного характера. В различных отраслях, объединениях и на предприятиях действуют постоянные или временные экспертные комиссии, формирующие решения по различным сложным не формализуемым проблемам. Существует несколько разных методов экспертного оценивания, каждый из которых обладает своими преимуществами и недостатками, определяющими рациональную область их применения. В современной экономике часто наилучший результат, может быть достигнут путем комбинации различных методов решения поставленной задачи, использования системного подхода при проведении исследования.

Возрастающая роль инновационной деятельности в экономике предъявляет повышенные требования к выбору эффективных подходов к оценке инновационного потенциала и методов управления инновационной деятельностью предприятия. При этом оценка инновационного потенциала предприятия направлена на анализ возможности и готовности предприятия к осуществлению инновационной деятельности, определение стратегических и тактических мер по развитию предприятия. Управление развитием потенциала нацелено на создание условий для его наращивания и эффективного использования, достижение результативности деятельности в стратегической перспективе.

Список литературы

1. Аренков И.А. Конкурентный потенциал предприятия: модель и стратегии развития / И.А. Аренков, Я.Ю. Салихова // Экономика на предприятии. – 2011. – № 4. – С. 120–125.
2. Агарков, А.П. Управление инновационной деятельностью учебник / Р.С. Голов, А.П. Агарков. — М. : ИТК “Дашков и К”, 2014. — 208 с.

3. Войцеховская И.А. Потенциал предприятия как основа его конкурентоспособности / И.А. Войцеховская // Проблемы современной экономики. – 2006. – № 1 (17).
4. Дежкина И. П. : Инновационный потенциал хозяйственной системы и его оценка : методы формирования и оценки : учебное пособие / И. П. Дежкина, Г. А. Поташева. – М.: ИНФРА-М , 2010. – 121 с.
5. Митрошин И.А. Управление инновационным потенциалом [Электронный ресурс]. <https://cyberleninka.ru/article/v/upravlenie-innovatsionnym-potentsialom-predpriyatiya-1> (дата обращения: 25.01.2020)
6. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: учеб. / Р.А. Фатхутдинов. 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Маркет ДС, 2008. – 432 с.
7. Мельникова Г.В. Техничко-экономическое прогнозирование инноваций. – М.:МАИ, 2005г.

**Анализ системы оценки персонала на предприятии авиационной промышленности и
пути ее совершенствования**

Analysis of the personnel assessment system in the aviation industry and ways to improve it



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10435

Чигиринова Елена Владимировна,

ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»

Chigirina E.V.,

shigirie@yandex.ru

Просвирина Наталья Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление персоналом», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»

Prosvirina N.V.,

nata68.92@mail.ru

Аннотация. Актуальность исследования заключается в том, что сегодня, в эпоху возрастающей конкуренции в экономике, результативность компании напрямую зависит от того, насколько грамотно выстроена система управления персоналом. Основным инструментом для принятия решений в части управления персоналом являются оценочные процедуры. Целью настоящего исследования является анализ вопросов, связанных с проблемами системы оценки персонала на предприятии авиационной промышленности. Для достижения поставленной цели в статье решены задачи: проанализирована система оценки персонала в компании авиационной промышленности, ее опыт использования различных методов оценки; показано, как система оценки влияет на производительность труда, конкурентоспособность организации и на эффективность управления персоналом. В результате исследования сделан вывод о положительном влиянии внесения изменений в систему оценки компании. При подготовке данной работы был изучен опыт российских и зарубежных компаний в области оценки персонала.

Summary. The relevance of the research is that today, in an era of increasing competition in the economy, the company's performance directly depends on how well the personnel management system is built. The main tool for decision-making in terms of personnel management is evaluation procedures. The purpose of this study is to analyze issues related to the problems of the personnel evaluation system in the aviation industry. To achieve this goal, the article solves the following tasks: analyzes the personnel evaluation system in the aviation industry company, its experience in using various evaluation methods; shows how the evaluation system affects labor productivity, the competitiveness of the organization and the effectiveness of personnel management. As a result of the research, the conclusion is made about the positive impact of making changes to the company's evaluation system. In preparing this paper, the experience of Russian and foreign companies in the field of personnel evaluation was studied.

Ключевые слова: оценка персонала, система оценки персонала, инструменты оценки персонала, HR-специалисты, управление персоналом.

Keywords: personnel evaluation, personnel evaluation system, personnel evaluation tools, HR specialists, personnel management.

Оценка персонала является одной из ключевых функций управления человеческими ресурсами, она в значительной степени влияет на успех организаций, поэтому нет необходимости говорить о том, что оценка персонала играет важную роль, как в частных, так и в государственных организациях. Однако из-за сложных взаимоотношений внутри организаций и трудностей в разработке системы оценки, оценка не всегда может быть эффективной и полезной.

Оценка персонала – это метод получения, анализа и регистрации фактических данных об относительной ценности того или иного сотрудника для организации. Он представляет собой анализ последних результатов работы персонала, его преимуществ и недостатков, а также пригодности для обучения или повышения в должности в будущем. Помимо распределения вознаграждений, организации также используют оценку, для того, чтобы сотрудники развивались, а также знали свои перспективы в отношении своих должностей, отделов, руководителей и организаций.

Процесс оценки состоит из следующих этапов:

1. Обсуждение и установление стандартов работы с сотрудниками;
2. Установление поддающихся оценке целевых показателей;
3. Измерение реальной производительности;
4. Сравнение реальной производительности с сотрудником;
5. Обсуждение оценки с сотрудником;

б. Инициирование корректирующих действий, когда это необходимо.

В качестве важнейшей функции управления персоналом, цель оценки обычно определяется как улучшение текущей работы сотрудников, обеспечение обратной связи, повышение мотивации, выявление потребностей в обучении, информирование отдельных работников о том, что от них ожидает работодатель, сосредоточение внимания на развитии карьеры, повышении заработной платы и решении проблем с работой.

Оценка играет важную роль в системе управления персоналом: она побуждает руководителя и персонал к регулярному и организованному диалогу, обеспечивает всестороннюю обратную связь с оцениваемым сотрудником; она позволяет оценивать прошлые и текущие результаты работы, стремится выяснить возможности для их улучшения и пути достижения. Оценка определяет потребности в обучении и индивидуальном или профессиональном развитии, дает рекомендации по продвижению.

В целом, важность оценки персонала для организации отражается главным образом в трех аспектах:

1. Влияет на производительность и конкурентоспособность организации. Производительность может быть измерена по результатам работы, трудовым действиям и трудовому отношению сотрудников.
2. Результат оценки является важным показателем при принятии кадровых решений. Оценка эффективности работы является важным ориентиром при принятии организацией кадровых решений, таких как повышение или понижение в должности, корректировка окладов и т.д.;
3. Эффективная оценка ведет к более эффективному управлению персоналом. Это означает, что организация может лучше оценивать работу персонала, что приводит к более разумному вознаграждению и стимулам. Это также означает, что организация сможет предложить больше помощи для саморазвития сотрудников, поскольку оценка эффективности может исследовать потенциал сотрудников и помочь им четко знать, что они должны делать, чтобы лучше соответствовать ожиданиям. Кроме того, это поможет добиться лучшей коммуникации между начальством и штабами, что способствует большему единству целей.

Безусловно, стратегический контроль играет важную роль в достижении стратегических бизнес-целей организаций. Реализация стратегии лучше всего достигается с помощью высокоэффективных людей.

Как одна из основных функций управления персоналом, система оценки направлена на управление и мотивацию сотрудников. Она обеспечивает информацией и обратной

связью сотрудников HR-служб от оцениваемых работников, поэтому необходимо, чтобы руководители организаций понимали и создавали такую систему оценки и обратной связи, которая сможет связать деятельность по управлению человеческими ресурсами со стратегическими потребностями бизнеса.

Эффективные системы оценки персонала действительно вносят важный вклад в деятельность организаций частного и государственного секторов. Одним из доказательств является опыт предприятия авиационной промышленности, входящее в Публичное акционерное общество «Объединенная авиастроительная корпорация».

Анализ материалов Компании показал, что основными для оценки персонала являются методы, показанные в таблице 1.

Таблица 1. Методы оценки, используемые в компании для оценки компетенций

Комплексные	
1	Центр оценки (ассесмент-центр)
2	Оценка «360 градусов»
3	Интервью по компетенциям
Дополнительные	
1	Бизнес-Профиль
2	Тестирование в том числе: <ul style="list-style-type: none"> • Интеллектуальное, • Личностное, • Мотивационное.

Рассмотрим подробнее каждый из методов.

1. Центр оценки (ЦО), который подразумевает комплексное изучение компетенций оцениваемого руководителя или специалиста. Чтобы достичь целостного видения личности испытуемого, в технологии Центра оценки используются методы различных типов. С их помощью собирается разнородная информация, которая обобщается, «сводится» в единую картину, отражающую систему компетенций оцениваемого.

Основные методы, применяемые в технологии центра оценки в компании:

А. Специальные упражнения, которые основаны на анализе результатов (продуктов) деятельности испытуемого. Они представляют собой письменные задания, моделирующие наиболее типичные для анализируемой деятельности ситуации и позволяющие оценить, прежде всего, мыслительные и организационные способности, а также некоторые личностные особенности. Помимо этого, отдельные специальные упражнения в принципе позволяют экспертам организации оценить уровень знаний испытуемого в профессиональной области.

Б. Наблюдение в групповых упражнениях (активных процедурах), которые моделируют ситуации коллективной деятельности. Наблюдение за испытуемым в активных процедурах позволяет оценить особенности поведения и используемые коммуникативные средства.

В ходе наблюдения за взаимодействием участников данные фиксируются в специальных бланках, иногда применяются технические средства записи: аудио- и видеоаппаратура.

В. Психологические тесты-опросники и тесты способностей, с помощью которых происходит получение информации о качествах, существенно влияющих на поведение человека в организации, и обуславливающие его профессиональную эффективность. Важно то, что применение хорошо проверенных психодиагностических инструментов дает возможность соотнесения результатов разных кандидатов между собой, а также с общими и групповыми нормами. Кроме того, применение тестов дает возможность, как уточнять информацию, полученную в рамках других методик, так и дополнять ее, причем за более короткое время.

Г. Интервью. Цель проведения интервью – получение информации о профессиональных целях и ценностях, организаторских способностях, коммуникативных и личностных качествах от самого оцениваемого для достижения максимальной объективности итоговой оценки.

Стоит отметить, что в ходе проведения центра оценки, компанией соблюдаются важные принципы:

- Конфиденциальность – вся информация, полученная в ходе процедуры, не распространяется, результаты доводятся до самого сотрудника и непосредственного заказчика оценки;
- Независимость позиций экспертов – отсутствие предварительной информации об оцениваемом персонале
- Все участники находятся в равных условиях для проявления собственных возможностей

Структура метода «Центр оценки» в Компании включает в себя 4 этапа, каждый из которых носит обязательный характер, и отказ от его прохождения влечет за собой серьезные нарушения технологии:

1. Оценка сотрудников;
2. Сведение оценок экспертами;
3. Процедура обратной связи для каждого сотрудника;

4. Процедура обратной связи руководителю (желательно).

Далее рассмотрим, как проводится оценка «360 градусов» в компании.

2. Оценка «360 градусов». Данный метод оценки 360⁰ предоставляет ценнейшую информацию руководителю Компании для выработки ситуативного стиля, являющегося самым эффективным. Кроме того, сотрудники и их руководители, сначала заполняя опросники с эталонными параметрами, а потом, проводя анализ полученных результатов, поневоле должны будут хотя бы несколько раз прочесть критерии – компетенции, и подумать над ними, оценивая друг друга. Поскольку компетенции разрабатываются в тесной взаимосвязи с ценностями компании и стратегическими целями, то оценка этих компетенций позволит, как минимум, опосредованно ознакомить людей с ценностями компании.

Центр оценки позволяет получить информацию:

- а) от самого участника в результате тестирования, выступлений;
- б) от наблюдателей, работающих в Центре оценки.

Однако применение метода 360⁰ позволяет сделать картину значительно полнее и богаче за счет получения обратной связи не только от наблюдателей ЦО, но и коллег по работе, которые не принимают участие в работе ЦО или мнение которых не может быть получено в его ходе.

3. Оценка методом интервью по компетенциям. Цель – оценить компетенции и сделать прогноз будущего поведения на основе анализа текущего поведения.

Интервью по компетенциям проводится по заранее подготовленным вопросам и направлено на выявление развития тех или иных компетенций. В интервью возможно прояснить реалистичность и профессиональную направленность целей, которые ставит перед собой участник, оценку уровня собственных достижений и неудач, ориентированность на профессиональный рост и продвижение по службе, круг общих интересов.

Дополнительные методы оценки, используемые для оценки компетенций:

1. Бизнес-Профиль – комплексная оценка и прогноз профессиональной успешности специалистов и управленцев. Это универсальный комплексный тест для оценки персонала. Методика прогнозирует успешность в различных видах деятельности, а также «переводит» данные психологической оценки на язык компетенций, командных ролей и стилей менеджмента [1].

В Компании интервью по компетенциям дополняют результатами из интеллектуальных шкал из теста Бизнес-Профиль. Бизнес-Профиль закупают у внешних

провайдеров, что является дорогостоящим мероприятием. Поэтому количество тестирований ограничено.

2. Тестирование – представляет собой письменное задание, моделирующее процесс работы руководителя. Особенность данной методики в том, что события имеют отношение к различным аспектам жизни человека (ситуации на работе, в семье, быту).

Специальные тесты используются в Компании для оценки компетенций в ходе Центра оценки. Из-за того, что в Компании выстроена последовательная система развития персонала, один и тот же сотрудник может проходить оценку компетенций несколько раз, как кандидат на разные уровни резерва. Минимальный срок между оценками по нормативам Компании составляет 2 года, поэтому оптимальным считается закупать тесты раз в 2 года.

Для более эффективного применения различных методик оценки крайне необходимо их определение и приспособление к сложившимся условиям функционирования организации. При выборе системы оценки необходимо обратить особое внимание на ее соответствие другим системам управления персоналом — компенсации, планирования карьеры, профессионального обучения, чтобы добиться максимального положительного эффекта и избежать конфликтов и противоречий. Методы и формы могут варьироваться, в зависимости от конкретных целей в той или иной компании. Но главным при оценке являются не сами методы, а формы их использования. В первую очередь, при разработке эффективных систем оценки большее значение имеет лицо, проводящее оценку, а не метод [2].

В 2020 году Компания SHL (Saville and Holdsworth Ltd) провела очередные ежегодные исследования тенденций в оценке персонала в России, в которых рассматривался вопрос применения современных инструментов оценки для различных HR-задач. Участниками опроса стали 240 специалистов и руководителей в области управления персоналом. Результаты опроса локальных HR сравнивались с глобальными тенденциями в оценке и управлении персоналом (GATR 2018) [3].

Результатом стал факт того, что интервью и тесты навыков и знаний до сих пор сохраняют свои лидерские позиции в организациях среди других методов оценки.

Вместе с тем достаточно широко применяются следующие инструменты с доказанной надежностью и валидностью (пригодностью применения методик): ситуационные и кейс-тесты, тесты интеллектуальных способностей, а также личностные опросники.



Рис. 1. Самые популярные инструменты оценки персонала в 2020 году

Из рисунка следует, что **87% организаций по-прежнему применяют интервью, а еще 82% тесты навыков и знаний для оценки персонала.**

Для сравнения, личностные опросники используют 66% организаций, тесты способностей – 59%. Набор инструментов оценки во многом зависит от уровня диджитализации HR-процессов в организации.

Также, по итогам исследования, было выявлено, что наиболее существенно сократилось использование тестов и опросников соответствия культуре (их используют 39% организаций, в 2018 году этот показатель был равен 51%), опросников интересов (53% в 2020 году и 63% в 2018) и тестов специфических способностей, например, сенсорных или творческих (32% и 42% соответственно).

В ходе анализа системы оценки персонала в компании были выявлены проблемные зоны:

- В компании ежегодно происходят значительные временные затраты на проведение оценки, сведение результатов и составление отчетов.
- В компании отсутствует электронная база с результатами оценки, что затрудняет работу специалистов по оценке персонала.
- Вариативность методов для измерения продуктивности мышления не велика.

Рассмотрим вариативность методов для оценки каждой компетенции в Компании. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2. Вариативность методов для оценки компетенций в Компании

Компетенция	Центр оценки	Интервью по компетенциям	Метод 360 градусов	Бизнес-Профиль	Тесты и кейсы
Активная жизненная позиция	+	+	+	+	
Работа в команде	+	+	+	+	
Коммуникация	+	+	+	+	
Продуктивность мышления	+		+	+	
Лидерство	+	+	+	+	
Принятие решений	+	+	+	+	+
Организация работы	+	+	+	+	+

Результаты оценки компетенции «Продуктивность мышления» являются важной составляющей при осуществлении прогноза успешности в профессиональной деятельности, поскольку уровень развития этой компетенции влияет на обучаемость сотрудника и на качество предлагаемых им технических решений.

Для улучшения системы оценки персонала в компании необходимо:

- Автоматизировать процесс обработки результатов. Данная процедура необходима для снятия дополнительной нагрузки со специалистов. Тем самым они смогут больше времени уделять обратной связи с сотрудниками.
- Изменить подход при проведении оценки методом тестирования, поскольку результаты опроса сотрудников компании показали, что при повторном тестировании по тому же тесту у сотрудников происходит снижение мотивации на прохождение оценки и уменьшение объективности результатов оценки.
- Также необходимо разработать новый инструмент для оценки компетенции «Продуктивность мышления», поскольку анализ методов, применяемых компанией показал, что вариативность методов для измерения данной компетенции невелика, а также существуют значительные затраты на проведение оценки методами, используемыми компанией в данный момент.

При реализации данной системы компания получит следующие преимущества:

- Снижение затрат на проведение оценки;
- Сокращение временных затрат сотрудников отдела персонала;
- Увеличение заинтересованности сотрудников в прохождении оценки.

Как одна из наиболее важных функций управления персоналом, оценка персонала играет большую роль в успехе организаций. Грамотно выстроенная система оценки влияет на производительность труда и конкурентоспособность организации, результаты оценки являются важным показателем принятия кадровых решений, а эффективная оценка сотрудников ведет к повышению эффективности управления персоналом.

Список литературы

1. Бизнес-Профиль // <https://psytest.ht-lab.ru/> URL: <https://psytest.ht-lab.ru/katalog-testov/kompleksnaya-otsenka/biznes-profil/> (дата обращения: 01.04.2020).
2. Бачина Е. С. Методы оценки персонала / Е. С. Бачина. — Текст : непосредственный, электронный // Молодой ученый. — 2017 — № 8 (142). — С. 139-144. — URL: <https://moluch.ru/archive/142/39944/> (дата обращения: 11.04.2020).
3. Локальные тенденции в оценке // <https://www.shl.ru> URL: <https://www.shl.ru/research/latr> (дата обращения: 15.05.2020).
4. Интернет-сайт компании SHL // <https://www.shl.com> (дата обращения: 15.03.2020).
5. Краев В.М., Федотова М.А., Тихонов А.И. Управление персоналом аэрокосмической промышленности. Базовый курс. Учебное пособие / Ставрополь: ЛОГОС, 2018.
6. Просвирина Н.В. Анализ аттестации персонала предприятия авиационной промышленности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 12. С. 116-121.
7. Семина А.П. Роль оценки персонала в системе управления персоналом // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – №1-1. – С. 80-85.
8. Тихонов А.И. Современные методы оценки персонала в компаниях на российском рынке // Финансовая экономика. – 2019. – №12. – С. 204-208.
9. Просвирина Н.В. Учет направлений деятельности по управлению персоналом и его особенности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 1-2. С. 83-89.

References

1. Business Profile // <https://psytest.ht-lab.ru/> URL: <https://psytest.ht-lab.ru/katalog-testov/kompleksnaya-otsenka/biznes-profil/> (accessed: 01.04.2020).
2. Bachina E. S. Methods of personnel assessment / E. S. bachina. – Text:direct, electronic // Young scientist. — 2017 — № 8 (142). — Pp. 139-144. – URL: <https://moluch.ru/archive/142/39944/> (accessed: 11.04.2020).

3. Local trends in the assessment // <https://www.shl.ru> URL: <https://www.shl.ru/research/latr> (accessed date: 15.05.2020).
4. Bartram D. The SHL Universal competence Framework / / SHL White Paper. – 2006. SHL’s website // <https://www.shl.com> (accessed: 15.05.2020).
5. Kraev V. M., Fedotova M. A., Tikhonov A. I. personnel Management of the aerospace industry. Basic course. Textbook / Stavropol: LOGOS, 2018.
6. Prosvirina N. V. Analysis of personnel certification in the aviation industry // Bulletin of the Altai Academy of Economics and law. 2019. no. 12. Pp. 116-121.
7. Semina A. P. the Role of personnel evaluation in the personnel management system // Bulletin of the Altai Academy of Economics and law. – 2020. – №1-1. – Pp. 80-85.
8. Tikhonov A. I. Modern methods of personnel evaluation in companies on the Russian market // Financial Economics. – 2019. – №12. – P. 204-208.
9. Prosvirina N.V. Accounting for the areas of personnel management and its features // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2020. № 1-2. P. 83-89.

Вопросы лидерства в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки руководящих работников образования республики татарстан
Questions of leadership in programs of increasing qualifications and professional training of management workers of education of the republic of tatarstan



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10437

Смирнов Иван Андреевич,

*доцент ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан»,
кандидат филологических наук, Россия, г. Казань*

Smirnov Ivan Andreevich,

Associate Professor, State Autonomous Educational Institution of Higher Education “Institute for the Development of Education of the Republic of Tatarstan”, Candidate of Philological Sciences, Russia, Kazan

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы лидерства в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки руководящих работников образования Республики Татарстан. Проанализировано отражение вопросов лидерства в итоговых аттестационных работах слушателей курсов повышения квалификации, реализуемых Институтом развития образования Республики Татарстан. Рассмотрены разные виды итоговых аттестационных работ слушателей. Обозначена значимость темы лидерства в программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Summary. The article discusses the issues of leadership in continuing education programs and professional retraining of leading educational workers of the Republic of Tatarstan. The reflection of leadership issues in the final certification work of students of continuing education courses implemented by the Institute of Education Development of the Republic of Tatarstan is analyzed. Various types of final attestation work of students are considered. The significance of the topic of leadership in continuing education and retraining programs is indicated

Ключевые слова: лидерство, программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки руководящих работников, итоговые аттестационные работы слушателей, проектные работы, эссе, креативное лидерство.

Keywords: leadership, continuing education and retraining programs for senior employees, final certification work of students, design work, essays, creative leadership.

Вопросы лидерства занимают значительное место в дополнительных профессиональных программах профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководящих работников образования Республики Татарстан. Разнообразие реализуемых дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки в неравной степени отражают эти вопросы.

Цель исследования:

1. Провести анализ реализуемых дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки руководителей образовательных организаций (2015-2020 гг.) на предмет отражения и раскрытия в них вопросов лидерства.

2. Разработать общие методические рекомендации по модернизации имеющихся дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки руководителей образовательных организаций с учетом современных требований и запросов слушателей курсов.

Авторский замысел и новизна заключаются в выявлении методических рекомендаций, обеспечивающих эффективность реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки с учетом рассмотрения вопросов лидерства руководителей образовательных организаций.

В Республике Татарстан за последние (2015-2020 гг.) годы накоплен определенный опыт реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки по вопросам лидерства.

В 2015-2016 годы ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан» совместно с Центром ДПО Института стратегий развития образования РАО (заведующий Центром-Логвинова И.М., канд.пед.наук, доцент) реализовывал дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Развитие лидерского потенциала и управленческих компетенций руководителей образовательных организаций» (в объеме от 108 до 120 часов) [10,с.63-71]. В ходе реализации программы были использованы разные формы занятий: тренинги, деловые игры, лекции и др. Обучение прошли 372 руководителя образовательных организаций Республики Татарстан.

Вопросы лидерства в программах повышения квалификации руководителей образовательных организаций рассматриваются в тесной связи с тайм-менеджментом [3]

;[9], имиджем руководителя [7,с. 154].К чтению лекций и проведению практических занятий ,тренингов привлекаются известные ученые казанских вузов: Исмагилов Р.Х., доцент КНИТУ-КАИ, кандидат экономических наук; Голованова И.И., доцент КФУ, канд.пед.наук; Телегина Н.В., доцент КФУ, канд.пед.наук; а также сотрудники отдела развития профессиональных и личностных компетенций ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан».

В 2019 году реализовывалась дополнительная профессиональная программа повышения квалификации заместителей директоров школ по учебно-воспитательной работе «Основные направления деятельности заместителя директора по УВР в условиях реализации ФГОС» в объеме 72 часов. В программу была включена тема «Управление и лидерство. Развитие лидерских качеств заместителя руководителя» (4 часа), что составляет 5 %от объема программы.

В дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Современный образовательный менеджмент» (320 часов) на изучение темы лидерства отводится примерно 7 % часов от объема реализуемой программы. Рассматривается следующий круг вопросов:

Тема 2.6. Психология управления. Коммуникативная компетентность руководителя (12 час., из них: лекции – 8 час., практические – 4 час.)

Проблема лидерства и руководства педагогическим коллективом

Психологическая характеристика явления лидерства. Лидерство и стиль руководства. Руководитель образовательной организации как лидер педагогического коллектива, организации педагогического процесса и инновационной деятельности.

Тема 2.9. Теория лидерства. Лидерская компетентность руководителя (12 час., из них: лекции – 8 час., практические – 4 час.)

– Основные понятия лидерства

Определение лидера. Виды лидеров: организатор, творец, борец, дипломат, утешитель.

Типы лидерства: бытовой, социальный, политический.

Лидерство как объект изучения с различных позиций. Формальное и неформальное лидерство. Гендер и лидерство. Отличия лидера от менеджера. Проблема лидерства и руководства.

– Стиль руководства в контексте управления

Понятие стиля руководства. Типы отношений управления:

– авторитарное управление;

- демократическое управление;
- эффективное лидерство;
- неэффективное лидерство.

Классификация стилей руководства в контексте управления.

Типы поведения лидера в зависимости от применения мер вознаграждения и наказания.

Двумерная модель поведения руководителя. Поведение руководителя в конфликтных ситуациях .

Исследование эффективности стилей руководителя. Характеристики эффективного руководителя.

Адаптивное руководство.

Основные теории лидерства:

- интерактивная;
- ситуативная (теория жизненного цикла);
- вероятностная Ф. Фидлера;
- теория лидерских ролей;
- теория черт лидера;
- теория путей и целей Митчелла-Хауса;
- нормативная модель В. Врума, Ф. Йеттона и А. Яго;
- синтетические концепции.
- Развитие социальной активности обучающихся на основе реализации республиканской образовательной программы «Основы лидерства»

Цель и задачи программы «Основы лидерства». Сроки и этапы реализации Программы. Механизм реализации данной программы. Ожидаемые результаты при реализации программы «Основы лидерства» (Оценка эффективности реализации Программы).

Развитие социальной активности обучающихся через рассмотрение следующих вопросов (Основные разделы Программы):

- внутренние и внешние факторы, влияющие на формирование жизненной позиции. Устойчивость жизненной позиции;
- понятие самооценки. Самодиагностика, выявление уровня самооценки;
- факторы успешного саморазвития;

- искусство эффективного общения. Социализация, социальная зрелость человека и общение;
- управление эмоциональным состоянием. Виды поведения человека среди людей как следствие сформированности его коммуникативных качеств;
- подготовка и проведение публичного выступления. Приёмы управления вниманием слушателей;
- понятие имиджа. Внутренний и внешний имидж [7,с.154] ;
- умение планировать рабочее время с учётом ближних и дальних перспектив, с учётом важности задач [9];
- лидер как носитель ценностей коллектива. Роль лидера в развитии коллектива (Этапы формирования команды и роль лидера). Личная ответственность за принимаемые решения;
- настоящий лидер — командный игрок. Постановка целей и планирование работы команды;
- контактное и конфликтное взаимодействие. Различные стратегии поведения человека в конфликтных ситуациях;
- управленческая этика.

Лидерская компетентность руководителя: обеспечение кадровой политики образовательной организации (команда администрации и педагогического коллектива).

В дистанционном модуле «Совершенствование и развитие компетенций руководителя» (36 часов) для руководителей муниципальных органов управления образованием также представлена тема «Компетенция «Лидерство». Анализ отражения вопросов лидерства в дополнительных профессиональных программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки представим в виде диаграммы.



Вопросы лидерства находят отражение в итоговых аттестационных работах слушателей курсов повышения квалификации. При выборе

тем итоговых аттестационных работ примерно 15% слушателей курсов выбирают темы, связанные с лидерством.

В проектной работе на тему: «Курс «Уроки лидерства» в Инженерном лицее КНИТУ-КАИ для одаренных детей как инструмент личностного развития обучающихся», выполненной Халиковым И.Р., заместителем директора по методической работе Инженерного лицея КНИТУ-КАИ для одаренных детей, представлен опыт работы лицея по формированию лидерских качеств обучающихся.

Курс «Уроки лидерства» рассчитан на два учебных года. Развитие soft skills будущих инженеров проходит в рамках вузовской подготовки. Данный проект помогает развивать софт навыки уже на уровне среднего и общего образования. В композицию проектной работы включено и описание 10 занятий из курса «Уроки лидерства» [1].

В другой проектной работе на тему: «Профессионально-личностная модель руководителя школы», выполненной Гайнутдиновой М. Г., заместителем директора по учебной работе МБОУ «Черемшанская средняя общеобразовательная школа №1 имени П.С. Курасанова» Черемшанского муниципального района Республики Татарстан, находят отражение отличительные лидерские качества руководителя образовательной организации:

1. Харизма.
2. Творческое мышление.
3. Заинтересованность в росте организации, а не в собственной карьере.
4. Чувство юмора.
5. Справедливость.
6. Деловая интуиция. Слушатель курсов подчеркивает: «Нельзя обозначить лидерство какой-то формулой. Это искусство, мастерство, умение, талант. Некоторые люди обладают им от природы. Другие – обучаются этому. А третьи никогда этого не постигают. Для начала я хотела бы представить основную подборку качеств лидера.

Табл. 1. Качества, наиболее часто встречающиеся у лидеров:

Группа качеств	Характеристика качеств
Физиологические качества	Приятная внешность (лицо, рост, фигура), голос, хорошее здоровье, высокая работоспособность, энергичность
Психологические качества	Властность, амбициозность, агрессивность, уравновешенность, независимость, смелость творчества, самоутверждение, упорство, мужество
Интеллектуальные качества	Высокий уровень интеллекта: ум, логика, память, интуитивность, энциклопедические знания, широта кругозора, проницательность, оригинальность и быстрота мышления, образованность, чувство юмора
Личностные качества	Деловые качества: организованность, дипломатичность, надежность, гибкость, обязательность

Далее слушатель подчеркивает:

1. Лидер должен быть оптимистом.
2. Лидер должен любить людей.
3. Лидер должен быть смелым.
4. Лидер должен обладать широтой взглядов.
5. Лидер должен быть решительным.

Приведем пример другой аттестационной работы, выполненной в форме эссе.

Слушатель курсов повышения квалификации Маликова Р.Т., заместитель директора по УВР ГБОУ «Актанышская кадетская школа-интернат имени Героя Советского Союза Хасана Заманова» в эссе на тему: «Моя работа...» раскрывает тему лидерства с позиции заместителя руководителя школы. Она сравнивает работу заместителя руководителя школы с работой дирижера. Слушатель отмечает:

«Поскольку дирижёр – всегда лидер. Без стержня внутри, без умения держать весь коллектив и вести его за собой, заражать энергией и настроением, нет хорошего специалиста. Мой профессиональный рост в качестве лидера стал активно проявляться в период продвижения от школьного до республиканского этапа конкурса “Учитель года-2014”. Этот конкурс “закалил” меня, дал возможность проявить себя, вселил уверенность. Моё увлечение спортом также помогает мне воспитывать в себе сильного и

целеустремлённого человека. Когда вкус победы ощутим, то у человека появляется азарт к разрешению более сложных задач».

Проектирование современного содержания дополнительных профессиональных программ повышения квалификации должно, на наш взгляд, включать и рассмотрение вопросов креативного лидерства.

Как отмечают исследователи: «Интерес к вопросам лидерства и креативности в целом может рассматриваться как индикатор экономических и социальных изменений в обществе. Еще в 2015 г. на Давосском форуме были представлены 10 основных навыков, которые будут востребованы в 2020 г. Креативность находится на 3-м месте в этом списке» [8,с.127] .

Разработанный нами модуль «Креативное лидерство» (от 16 до 24 часов) может быть включен в содержание дополнительных профессиональных программ повышения квалификации.

Содержание тем модуля	Количество часов
1.Креативный лидер. Кто он?	4-6 часов
2.Креативный подход в управлении образовательной организацией	4-6 часов
3.Креативная среда в трудовом коллективе	4-6 часов
4.Креативное решение задач сотрудниками. Креативное лидерство и командообразование	4-6 часов
Итого:	16-24 часов

Таким образом, «концепция креативного лидерства как форма лидерства служения, призванного развивать возможности каждого человека с целью стимулирования его субъектности и творческой самореализации в условиях динамично меняющегося социума, может выступить основой для поиска путей модернизации образовательных технологий»[8,с.132] .

Итак, проведенный анализ дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки руководящих работников Республики Татарстан показал, что вопросы лидерства являются актуальными для слушателей курсов-руководителей образовательных организаций. Это находит отражение и в итоговых аттестационных работах слушателей курсов. В то же время необходимо:

1. Переработать реализуемые дополнительные профессиональные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки с большим процентным отражением в них вопросов лидерства.
2. Расширить в дополнительных профессиональных программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки круг вопросов, связанных с лидерством руководителей образовательных организаций: имидж руководителя образовательной организации; формирование управленческих команд; тайм-менеджмент; планирование карьеры руководителя; креативное лидерство.
3. При проектировании новых программ курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки учитывать и дистанционный формат.
4. Провести сравнительный анализ раскрытия темы лидерства в программах повышения квалификации в регионах Российской Федерации и за рубежом.
5. Дифференцировать дополнительные профессиональные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки с учетом категорий руководителей образовательных организаций (начинающие, с опытом работы и т.п.).

Список литературы

1. Гильмутдинов А.Х., Гильмутдинова А.А. Уроки лидерства: курс личностного развития. – Казань, КНИТУ-КАИ, 2016. -259с.
2. Стивен Р. Кови. Семь навыков высокоэффективных людей. – Москва, Альпина Паблишер, 2016.
3. Тайм-менеджмент. Под.ред. Г.А.Архангельского. – Московская финансово-промышленная академия, 2011.
4. Ноготков М.Ю. Институт лидерства в России еще в процессе становления / Управление персоналом. – 2010. – №6. – С. 6 – 9.
5. Иванова С., Болдогоев Д., Борчанинова Э., Глотова А., Жигилий О. Развитие потенциала сотрудников: Профессиональные компетенции, лидерство, коммуникации. /5-е изд. – М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – 279 с.
6. Кови С. Лидерство, основанное на принципах. / 7-е изд. – М.:Альпина Пабл., 2016– 302 с.
7. Смирнов И.А. Формирование имиджа образовательной организации как фактор реализации инновационных процессов в образовании//АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА: Материалы IV Международной научно-практической конференции (г. Томск, 25 января 2019 г.). С.154-159.

- 8.Санникова А.И., Пестова Е. Г. «Креативное лидерство» как целевой ориентир образования в условиях постиндустриального общества. – Пермь .Изд.: ПГГПУ серия № 3, Гуманитарные и общественные науки, вып. 1/ 2018. С. 126-132.
- 9.Исмагилов Р.Х. Как превратить 24 часа в 48.-Изд.дом Питер,2016–160 с.
- 10.Логвинова И.М., Копотева Г.Л. Управление процессом профессионального развития руководителя общеобразовательной организации по реализации ФГОС общего образования (на примере программы повышения квалификации «Развитие лидерского потенциала и управленческих компетенций руководителей образовательных организаций Республики Татарстан») // Отечественная и зарубежная педагогика. 2016. № 4 (31). С. 63-71.

Региональные аспекты размещения малых и средних предприятий

Regional aspects of small and medium enterprises location



УДК 338.2

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10443

Власова Наталья Юрьевна,

доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет

Аванесян Эрик Артурович,

аспирант, ассистент кафедры государственного и муниципального управления Уральского государственного экономического университета

Vlasova N.Yu.,

nat-vlasova@yandex.ru

Avanesyan E.A.,

e-mail: avanesyan2013@mail.ua

Аннотация. В статье систематизируются факторы, влияющие на размещение малых и средних предприятий в регионах. Отмечено, что на современное территориальное развитие предпринимательства оказывают влияние исторические предпосылки и тот или иной этап развития предпринимательства. В статье представлены экономические и социальные функции малого и среднего бизнеса, оказывающие влияние на территориальное развитие региона. Авторами представлен структурный анализ малых и средних предприятий по видам экономической деятельности. На основе федерального мониторинга и опроса выделены пространственные особенности размещения малых и средних предприятий в РФ. В частности, отмечено, что регионы Центрального и Приволжского федеральных округов выделяются концентрацией малых и средних предприятий. Отмечается, что предпринимательская активность более ярко выражена в урбанизированных регионах с крупными агломерациями, а в отдаленных регионах и регионах с сельскохозяйственной специализацией малое и среднее предпринимательство развивается недостаточно активно.

Авторами были изучены результаты, которые позволили выявить основные факторы, влияющие на размещение фирм малого и среднего предпринимательства.

Summary. The article reveals the location factors of small and medium-sized businesses in the regions. It is noted that the modern territorial development of entrepreneurship is influenced by historical background and the development stage of entrepreneurship. The article presents the economic and social functions of small and medium-sized businesses that affect the regional development. The authors present a structural analysis of small and medium-sized enterprises by type of economic activity. Based on the Federal monitoring and survey, the spatial features of small and medium-sized enterprises location in the Russian Federation are highlighted. In particular, the regions of the Central Federal districts and Volga Federal districts are distinguished by a concentration of small and medium-sized enterprises. Entrepreneurial activity is more pronounced in urbanized regions with large agglomerations, and in remote regions and regions with agricultural specialization, small and medium-sized businesses are not actively developing.

Ключевые слова: регион, факторы размещения, малое и среднее предпринимательство, территориальное планирование, проблемы.

Keywords: Region, location factors, small and medium enterprises, spatial planning, problems.

Выявление региональных особенностей размещения малых и средних предприятий (МСП) является весьма актуальной задачей, т.к. социально-экономическая система РФ в пространственном аспекте является неоднородной, что требует особого внимания к вопросам развития отдельных территорий в рамках единого национального «экономического поля». Подобная пространственная неоднородность свойственна и размещению предприятий малого и среднего бизнеса. Субъекты РФ существенно различаются по количеству МСП на душу населения. Так, в Белгородской области, каждый 24 житель регион занимается малым или средним бизнесом, в г. Москва – каждый 16, а на Чукотке – только каждый 36 житель [5; 6]. Кроме этого, о неравномерности размещения предприятий малого и среднего бизнеса свидетельствует и тот факт, что по данным аналитики ПАО «Сбербанк России» наибольший удельный вес занятых в МСП занимают Ленинградская область и Санкт-Петербург: 37,5% при уровне безработицы – 2,1%. На втором месте стоит Новосибирская область: 34,8% с безработицей на уровне 6%. В Москве и Московской области 34% трудоспособного населения заняты на малых и средних предприятиях (уровень безработицы – 1,7%) [1].

Значительное количество российских и зарубежных исследований доказывает, что малый и средний бизнес играет важную роль для развития стран и регионов [2,7,14,16,17].

Следует отметить, что малый и средний бизнес помогает укреплять рыночные отношения, основанные на демократии и частной собственности. Развитие предпринимательства положительно влияет на уровень жизни населения, увеличивает долю среднего класса в обществе и гарантирует социальную и политическую стабильность общества. Для конкретного региона или муниципального образования преимущества малого и среднего бизнеса также очевидны.

Однако, в силу высокой степени экономической дифференциации регионов РФ и высокой степени их автономии в принятии управленческих решений относительно размещения малого и среднего бизнеса существует много проблем. Поиск нового качества и размещения малых и средних предприятий в регионе привел к появлению новых форм и методов этой деятельности, которые требуют теоретического осмысления и разработки на этой основе рекомендаций по совершенствованию стратегий территориального развития.

Цель данной статьи заключается в выявлении современных проблем и тенденций размещения малых и средних предприятий в регионах. Важным вопросом социально-экономической географии и региональной экономики являются факторы размещения малых и средних предприятий [8,13,15]. Классификация факторов, влияющих на размещение МСП, представлена на рисунке 1 [13].

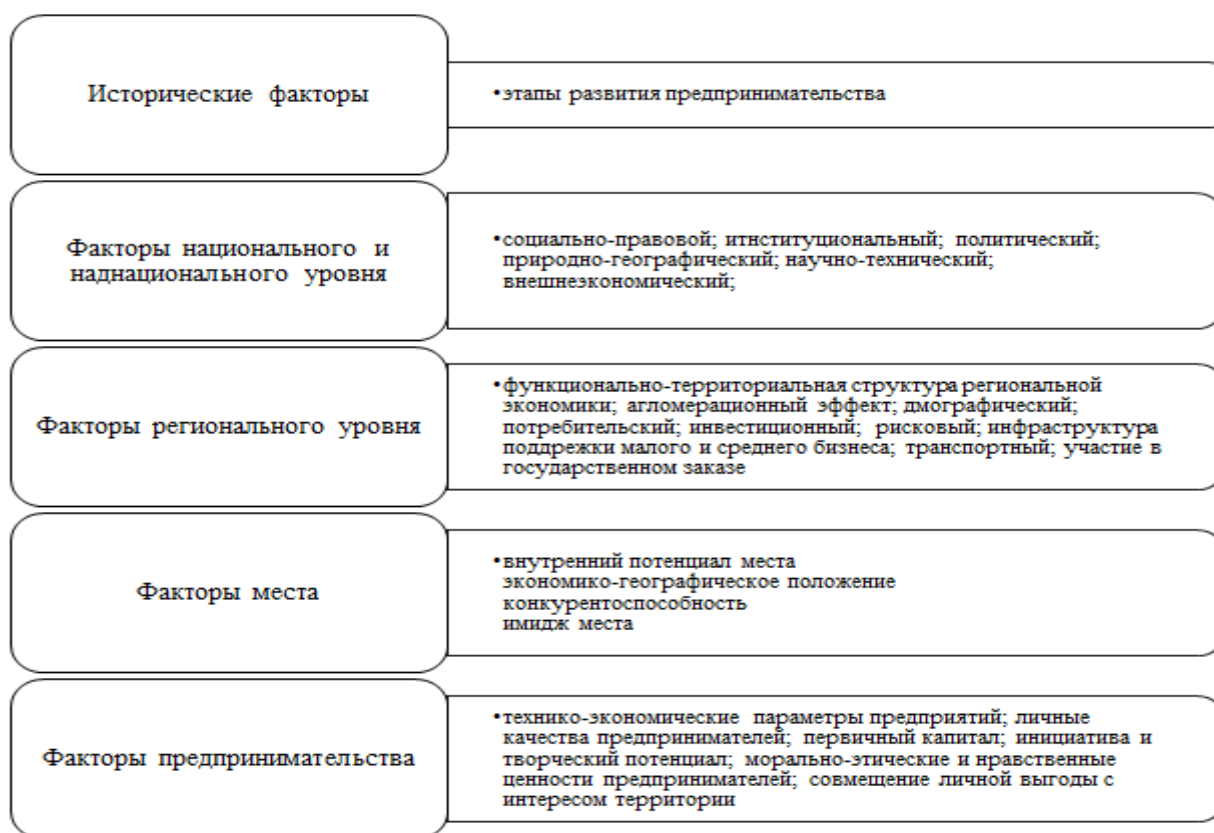


Рисунок 1 – Факторы размещения малых и средних предприятий

Как видно из рисунка 1, исторические факторы оказывают существенное влияние на территориальное размещение малого и среднего бизнеса.

Предпринимательство в России имеет многовековую историю, косвенно влияющую на современное размещение малого и среднего бизнеса. Уже в X веке в городах начали образовываться первые промышленные объединения – поселения ремесленников, посредством ярмарок стала развиваться торговля, появились прообразы системы кредитования и страхования. Новый стимул развитию промышленности и связанной с ней предпринимательской деятельностью дали Петровские реформы. Но по-настоящему бурный рост российского предпринимательства начался в последней трети позапрошлого века, с исчезновением крепостного права. Интенсивная механизация производства, импорт машин и оборудования, приток рабочей силы из деревень, развитие финансовых институтов привели к промышленной революции рубежа XIX-XX веков. Открывались фабрики и заводы, семимильными шагами развивалось частное предпринимательство [2]. Однако механизация труда и высвобождение рабочих рук имело и отрицательную сторону. Из-за перенасыщения рабочей силой ее стоимость к 1914 году катастрофически упала, что привело к резкому падению уровня жизни и городского и сельского населения. Этот кризис еще более усугубился из-за начавшейся Первой Мировой войны и непродуманных действий царского правительства. Все это, вместе взятое, раскачало ситуацию и привело к потрясениям 1917 года: сначала – Февральской революции, затем – Октябрьской. Приход к власти большевиков, последующие за этим годы Гражданской войны и террора привели к полному разрушению деловых связей в стране и катастрофическому упадку ее экономики. Насильственная национализация, ликвидация частной собственности означали окончательную гибель бизнеса в России, развитие теневых рынков и голод среди населения. Небольшим послаблением на этом фоне явились несколько лет новой экономической политики (НЭПа), когда была разрешена мелкая частная собственность. Затем начался период окончательного укрепления тоталитарного режима и все большей изоляции страны от мировых рынков. Плановое хозяйство продолжало наращивать объемы в тяжелой и военной промышленности, а отсутствие конкуренции приводило к стагнации экономического развития. Люди, обладающие предпринимательской жилкой и не довольные подавлением личной инициативы, образовали пласт теневой экономики [3].

К 80-м годам XX века необходимость экономических реформ окончательно назрела, что стало понятным и большинству населения, и многим представителям политической элиты. К концу 80-х годов был открыт путь индивидуальному предпринимательству,

стали зарождаться кооперативы и развиваться торговля. Однако этот процесс не был в достаточной степени подготовлен законодательно и не сопровождался необходимым регулированием цен. В результате продолжилось развитие экономического кризиса на фоне усиливающейся криминализацией общества [11]. Отметим, что именно малое и среднее предпринимательство увеличивает размеры поступлений в муниципальные бюджеты и тем самым стимулирует развитие отдельных территорий, обеспечивает при этом большую занятость, стимулирует НТП, и выполняет другие важные для государства экономические и социальные функции. Рассмотрим наглядно экономические и социальные функции малого предпринимательства (рис. 2).

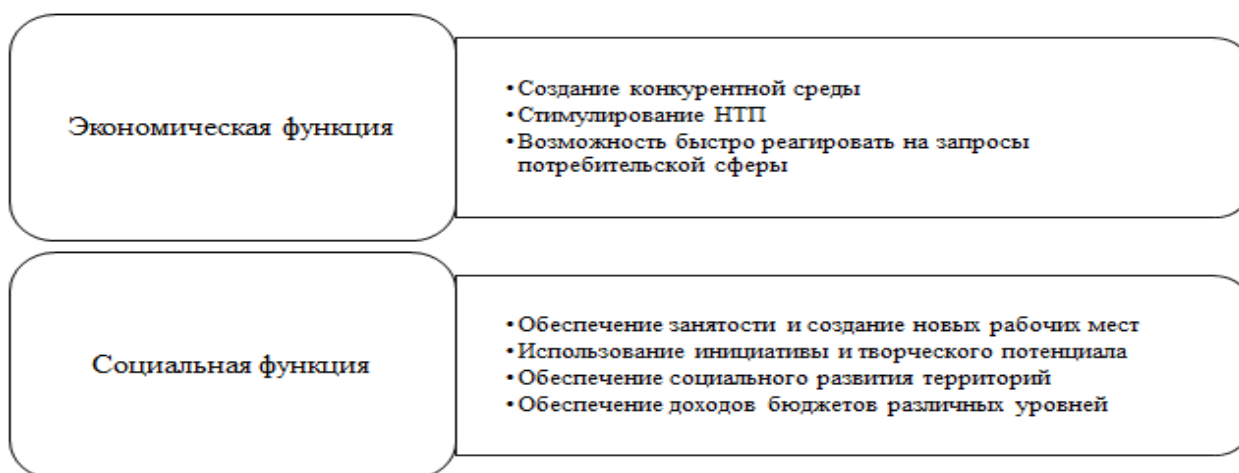


Рисунок 2 – Основные функции малого бизнеса

Таким образом, очевидно, что предпринимательство необходимо для создания сбалансированной и социально-ориентированной рыночной экономики региона. Структура малых и средних предприятий по видам экономической деятельности представлена на рисунке 3 [10].

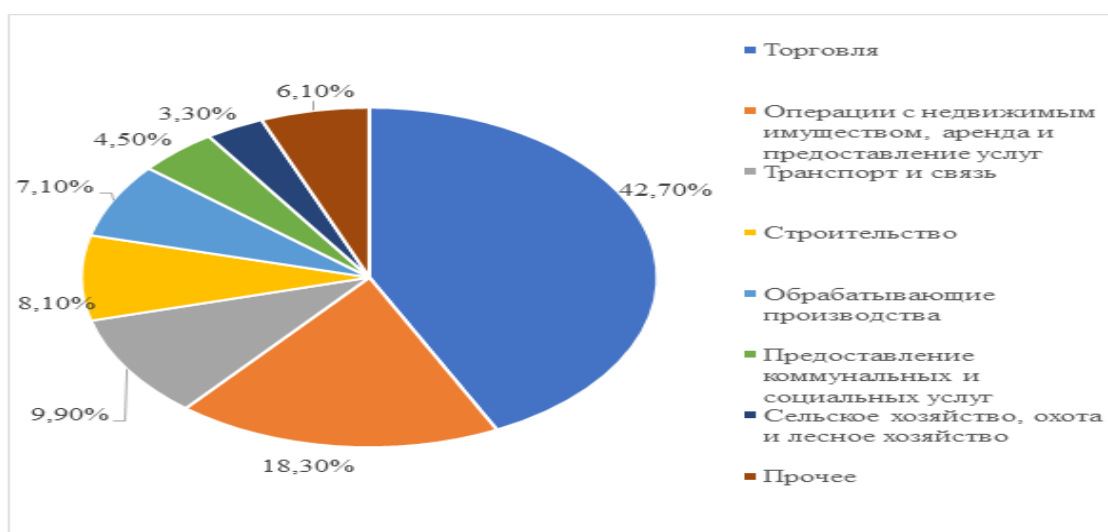


Рисунок 3 – Структура малых и средних предприятий по видам экономической деятельности

По данным рисунка 3 можно заметить, что основное количество предприятий занимаются торговлей (42,7%). 18,3% – предприятия в сфере операций с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг. На все остальные виды экономической деятельности приходится 24,4% малых и средних предприятий.

На рисунке 4 представлено распределение оборота малых и средних предприятий по стране [10].

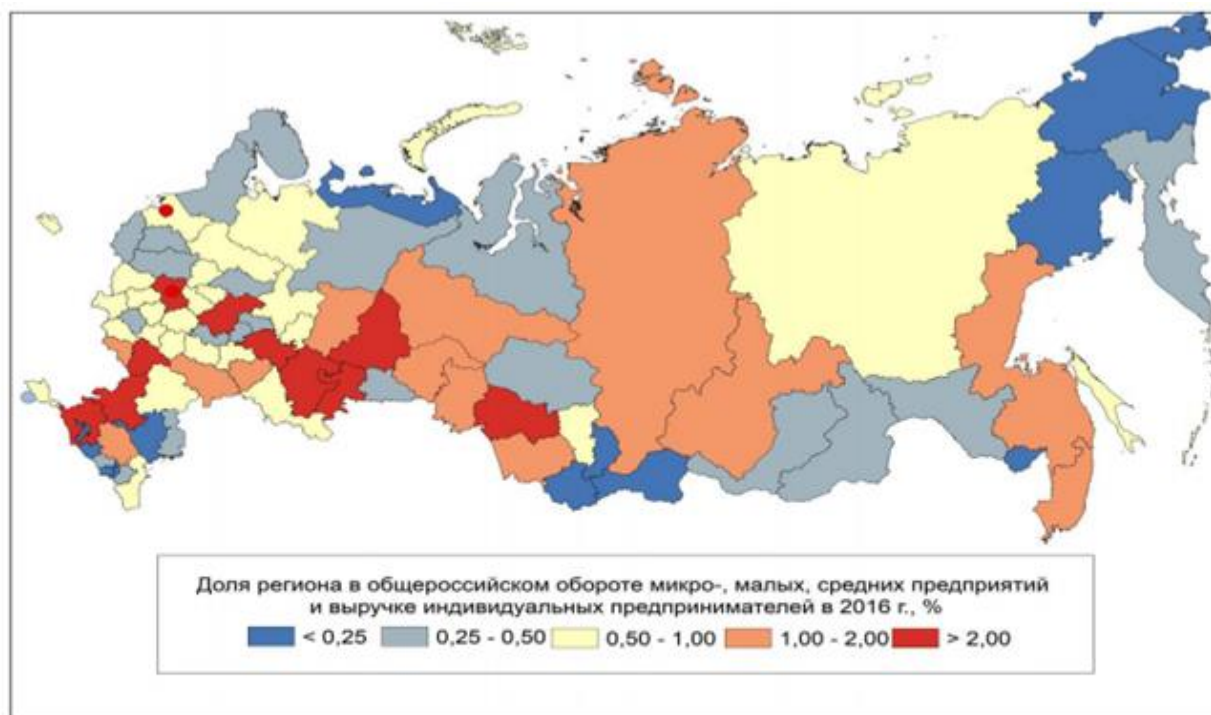


Рисунок 4 – Региональное распределение оборота малых и средних предприятий и выручки ИП в 2019 г.

Стоит отметить, что основной вклад в общий оборот и величину ВВП вносят регионы Центрального федерального округа и Приволжского федерального округа. Например, в 2018 г. их доля в общем обороте составила 19,6%. Это говорит также и том, что в данных регионах функционирует довольно большое количество МСП, что также подтверждают данные по количеству малых и средних предприятий в регионах России [7].

Таким образом, более 50% оборота приходит на 10 лидирующих субъектов Российской Федерации, представленных на рисунке 5.

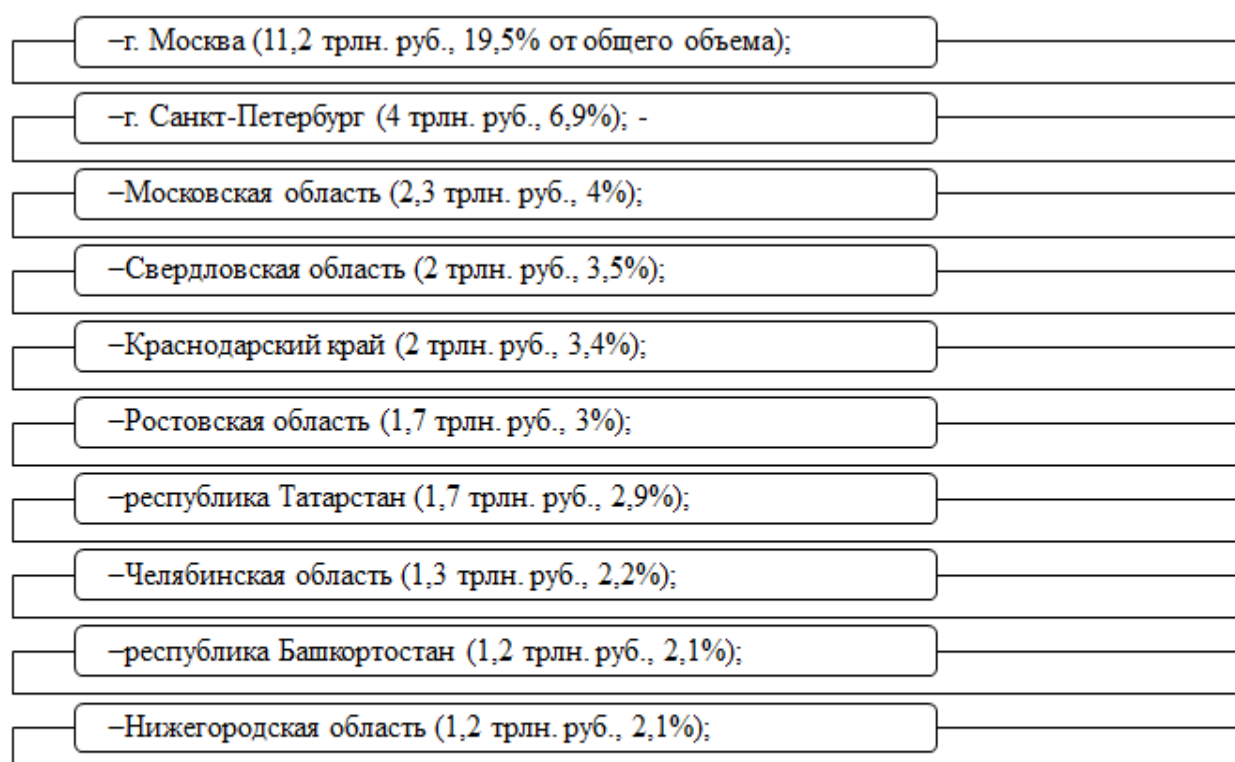


Рисунок 5– Распределение оборота малых и средних предприятий и выручки ИП в 2019 г. по субъектам Российской Федерации

Далее представим территориальное распределение малых и средних предприятий. Диаграмма, представленная на рисунке 7, подтверждает тот факт, что большая часть предприятий находится именно в Центральном федеральном округе (30%) и Приволжском федеральном округе (18%). Также значимые доли малых предприятий расположены в Северо-Западном федеральном округе (11,6%) и Сибирском федеральном округе (11,7%).

Помимо этого, на диаграмме можно увидеть неравномерность распределения малых предприятий по регионам России. Например, незначительная доля МСП приходится на Северо-Кавказский федеральный округ (3,3%) и Дальневосточный федеральный округ (4,4%) [9]. Таким образом, предпринимательская активность более ярко выражена в регионах с крупными агломерациями, которые создаются за счет урбанизации и тенденции к укрупнению городов. В более отдаленных регионах, а также регионах, где более активно развивается сельскохозяйственная деятельность, малое и среднее предпринимательство почти не развивается.

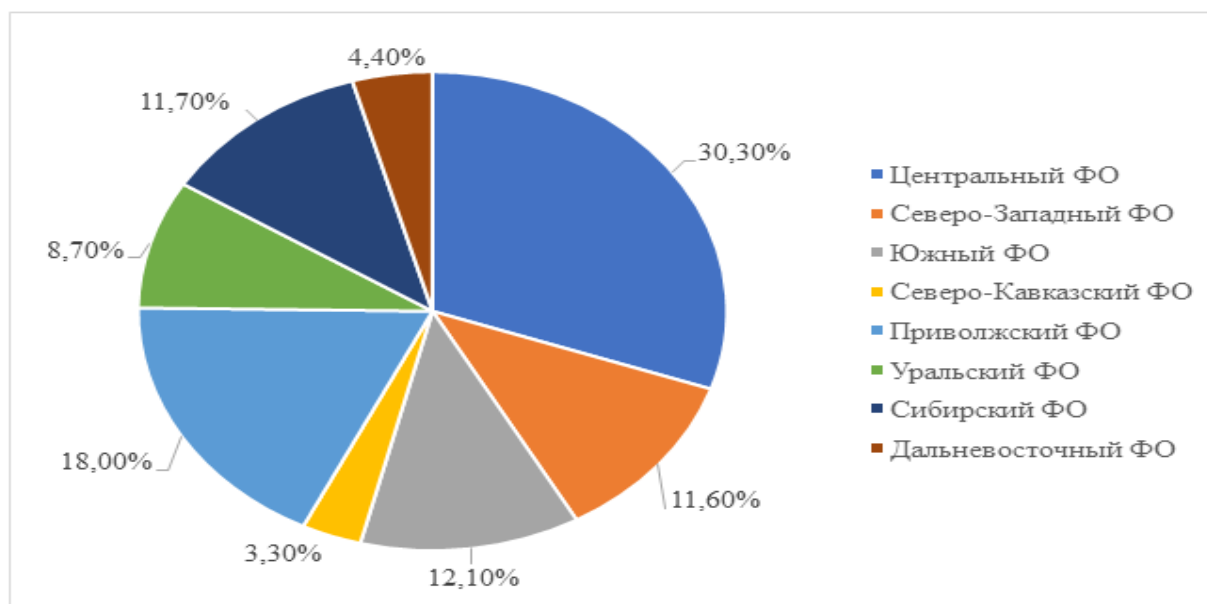


Рисунок 7 – Распределение субъектов малого и среднего предпринимательства по федеральным округам в 2019 году

Также нельзя отрицать и тот факт, что эти области, близкие к центру, активнее финансируются, и там влияние государственной политики ощущается сильнее, нежели в других областях страны, что говорит об избирательности государственной политики, которая, зачастую, распространяется далеко не на все регионы [8].

Результаты федерального мониторинга и опроса [4] позволяют сделать вывод о том, что для размещения фирм малого и среднего предпринимательства основными являются следующие факторы:

1. Наличие и доступность земельных участков. Согласно опросу, 26% руководителей относят земельные участки к категории недоступных участков для развертывания и ведения бизнеса, другие 14% опрошенных оценивают доступность земли как низкую, еще 39% опрошенных не видят никаких препятствий в области доступности земельных участков и земельных ресурсов, остальные не смогли дать точного ответа по данному вопросу.

На деле же уровень серьезности (препятствия) проблемы доступности земельных участков в первую очередь определяется отраслевой спецификой. Если рассматривать малое предпринимательство по сферам осуществляемой деятельности, то наибольшие проблемы с доступом к земельным участкам испытывают предприятия пищевой промышленности и сферы услуг. МСП других видов деятельности не испытывают таких существенных проблем. В частности существующие исследования доказывают, что сельскохозяйственные предприятия не испытывают проблем с получением доступа к земельным участкам, поскольку объем земельных участков, подходящих для

производства сельскохозяйственной продукции, больше, чем земель, подходящих для промышленных предприятий или же для предприятий осуществляемых деятельность в сфере услуг[12].

2. Наличие и доступность энергетических мощностей. Этот фактор также оказывает неодинаковое влияние на МСП, относящиеся к различным видам деятельности. Так, неблагоприятная ситуация складывается для предприятий, производящих мебель и для предприятий, осуществляющих свою деятельность в сфере деревообрабатывающей промышленности, для предприятий пищевой промышленности, для сельхозпредприятий и машиностроительных предприятий. Предприятия, осуществляющие деятельность в иных сферах экономики, оценили доступность к дополнительным источникам энергии выше средней. Специалисты заметили, что в силу специфики различных предприятий, ряд предпринимателей не испытывает необходимости в доступе к дополнительным энергетическим мощностям, и обращают внимание на тот факт, что по итогам прошлого года около 80% заявок на подключение, поданных в РАО ЕЭС, остались неудовлетворенными.

3. Логистическая инфраструктура (плотность и протяженность железных и автомобильных дорог с твердым покрытием, качество дорог, транспорт и пр.) согласно опросам, оценено хорошо и данный показатель оказывает положительный эффект на развитие малого предпринимательства. Около 70 % респондентов оценили данный показатель выше среднего. Однако 13% других опрошенных не согласны и утверждают, что сталкиваются с проблемами с логистической инфраструктурой.

4. Одной из проблем размещения малых и средних предприятий является нехватка квалифицированных сотрудников в малых и отдаленных от регионального центра населенных пунктах, в связи с чем не представляется возможным организация там бизнеса. Как правило, высококвалифицированные специалисты предпочитают работать в крупных городах, так как там уровень зарплаты и качество жизни намного выше.

5. Административные барьеры. Существенное влияние на территориальное размещение малых и средних предприятий оказывает административное регулирование. К ним относится: налогообложение, финансовая помощь субъектам малого предпринимательства. Кроме это, в отдельных регионах существуют административные барьеры, препятствующие развитию предпринимательства.

Таким образом, мы рассмотрели основные факторы и выявили проблемы, препятствующие размещению малых и средних предприятий в регионах.

Рассмотрев теоретические источники и практические аспекты размещения малого и среднего бизнеса, выделим следующие группы факторов: исторические факторы; национальный и наднациональный уровни; региональный уровень; местоположение предпринимателей.

Проведенное исследование позволяет выделить следующие региональные проблемы размещения малых и средних предприятий:

- 1) более 50% оборота предприятий малого и среднего бизнеса приходит на 10 лидирующих субъектов Российской Федерации;
- 2) основной вклад в общий оборот и величину ВВП вносят регионы Центрального федерального округа и Приволжского федерального округа;
- 3) области, близкие к центру, активнее финансируются, и там влияние государственной политики ощущается сильнее, нежели в других областях страны, что говорит об избирательности государственной политики, которая, зачастую, распространяется далеко не на все регионы;
- 4) предпринимательская активность более ярко выражена в регионах с крупными агломерациями, которые создаются за счет урбанизации и тенденции к укрупнению городов;
- 5) в более отдаленных регионах, а также регионах, где более активно развивается сельскохозяйственная деятельность, малое и среднее предпринимательство почти не развивается.
- 6) Многие факторы размещения действуют с неодинаковой силой на малые и средние предприятия в различных сферах деятельности. Понимание этих особенностей может помочь более обоснованно сформулировать стратегии развития и поддержки МСП на региональном уровне.

Список литературы

1. Аналитика и исследования ПАО «Сбербанк России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sberbank.ru/ru/about/analytics/> (дата обращения: 08.05.2020).
2. Антонова М.П., Баринаева В.А., Громов В.В., Земцов С.П. и др. Развитие малого и среднего предпринимательства в России в контексте реализации национального проекта. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. 88 с.
3. Асокина А.А. Сущность и роль организационно-правовых методов стимулирования развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации // Академическая публицистика. 2019. № 2. С. 52-57.

4. Глобальный мониторинг предпринимательства. Итоги 2019 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gsom.spbu.ru/gsom/research_statistics/gem/ (дата обращения: 10.03.2020).
5. Единый реестр малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ofd.nalog.ru/statistics.html> (дата обращения: 01.05.2020).
6. ЕМИСС: Официальные статистические показатели [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fedstat.ru/> (дата обращения: 10.05.2020).
7. Иваненко А.Ю. Роль малого и среднего бизнеса в инвестиционной привлекательности Ставропольского края // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 1. С. 99-101.
8. Лопатинская Ю.А., Ильина К.Н. Влияние внешних факторов на малый бизнес. Сравнение малого и среднего бизнеса и их преимущества // Вектор экономики. 2019. № 1 (31). С. 85.
9. Терентьева М.А. Малое предпринимательство в северном регионе // Бизнес. Образование. Право. 2019. № 1 (46). С. 268-273.
10. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gks.ru/> (дата обращения: 15.03.2020).
11. Фисенко Р.Ю., Подолян А.П. Муниципально-правовое регулирование развития малого бизнеса // Вестник современных исследований. 2019. № 1.9 (28). С. 112-117.
12. Цай М.Н. Эффективность малого предпринимательства в Российской Федерации // Вестник науки. 2019. Т. 1. № 2 (11). С. 122-128.
13. Шарыгин М.Д., Кротов И.И. Основные факторы территориальной организации малого предпринимательства // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2014. Вып. 9. С. 155-168.
14. Baker H. K., Kumar S., Pandey N. Thirty years of Small Business Economics: a bibliometric overview // Small Business Economics. – 2020. – С. 1-31.
15. Banwo A. O., Du J., Onokala U. The determinants of location specific choice: small and medium-sized enterprises in developing countries // Journal of Global Entrepreneurship Research. – 2017. – Т. 7. – №. 1. – С. 16.
16. Herbane B. Rethinking organizational resilience and strategic renewal in SMEs // Entrepreneurship & Regional Development. – 2019. – Т. 31. – №. 5-6. – С. 476-495.
17. Rietveld C. A., Slob E., Thurik A. R. A decade of research on the genetics of entrepreneurship: a review and view ahead // Small Business Economics: an entrepreneurship journal. – 2020.

References

1. Analitika i issledovaniya PAO «Sberbank Rossii» [Analytics and research of Sberbank of Russia PJSC] Available at: <https://www.sberbank.ru/ru/about/analytics/> (accessed 05/08/2020).
2. Antonova M.P., Barinova V.A., Gromov V.V., Zemcov S.P. (2020) Razvitie malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossii v kontekste realizacii nacional'nogo proekta [Development of small and medium-sized enterprises in Russia in the context of the implementation of a national project]. M.: Izdatel'skij dom «Delo» RANHiGS [Publishing House "Delo" RANEPa], 88 p.
3. Asokina A.A. (2019) Sushchnost' i rol' organizacionno-pravovyh metodov stimulirovaniya razvitiya malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossijskoj Federacii [The essence and role of organizational and legal methods of stimulating the development of small and medium-sized enterprises in the Russian Federation]. Akademicheskaya publicistika [Academic journalism], 2, pp. 52-57.
4. Global'nyj monitoring predprinimatel'stva. Itogi 2019 goda [Global monitoring of entrepreneurship. Results of 2019]. Available at: https://gsom.spbu.ru/gsom/research_statistics/gem/ (accessed 10/03/2020)
5. Edinyj reestr malogo i srednego predprinimatel'stva [Unified Register of Small and Medium Enterprises]. Available at: <https://ofd.nalog.ru/statistics.html> (accessed 05/01/2020).
6. EMISS: Oficial'nye statisticheskie pokazateli [EMISS: Official Statistical Indicators]. Available at: <https://fedstat.ru/> (accessed 05/10/2020).
7. Ivanenko A.YU. (2019) Rol' malogo i srednego biznesa v investicionnoj privlekatel'nosti Stavropol'skogo kraja [The role of small and medium-sized businesses in the investment attractiveness of the Stavropol Territory]. Ekonomika i biznes: teoriya i praktika [Economics and business: theory and practice], 1, pp. 99-101.
8. Lopatinskaya YU.A., Il'ina K.N. (2019) Vliyanie vneshnih faktorov na malyj biznes. Sravnenie malogo i srednego biznesa i ih preimushchestva [The influence of external factors on small business. Comparison of small and medium-sized businesses and their advantages]. Vektor ekonomiki [Vector of Economics], 1 (31), p. 85.
9. Terent'eva M.A. (2019) Maloe predprinimatel'stvo v severnom regione [Small business in the northern region]. Biznes. Obrazovanie. Pravo [Business. Education. Right], 1 (46), pp. 268-273.
10. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Federal State Statistics Service]. Available at: <https://www.gks.ru/> (accessed 15/03/2020)

11. Fisenko R.YU., Podolyan A.P. (2019) Municipal'no-pravovoe regulirovanie razvitiya malogo biznesa [Municipal legal regulation of small business development]. Vestnik sovremennyh issledovaniy [Bulletin of modern studies], 1.9 (28), pp. 112-117.
12. Caj M.N. (2019) Effektivnost' malogo predprinimatel'stva v Rossijskoj Federacii [The effectiveness of small business in the Russian Federation]. Vestnik nauki [Herald of science], T. 1., 2 (11), pp. 122-128.
13. SHarygin M.D., Krotov I.I. (2014) Osnovnye faktory territorial'noj organizacii malogo predprinimatel'stva [The main factors of the territorial organization of small business]. Vestnik Baltijskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta [Bulletin of the Baltic Federal University. I. Kant], 9, pp. 155-168.
14. Baker H. K., Kumar S., Pandey N. Thirty years of Small Business Economics: a bibliometric overview //Small Business Economics. – 2020. – С. 1-31.
15. Banwo A. O., Du J., Onokala U. The determinants of location specific choice: small and medium-sized enterprises in developing countries //Journal of Global Entrepreneurship Research. – 2017. – Т. 7. – №. 1. – С. 16.
16. Herbane B. Rethinking organizational resilience and strategic renewal in SMEs //Entrepreneurship & Regional Development. – 2019. – Т. 31. – №. 5-6. – С. 476-495.
17. Rietveld C. A., Slob E., Thurik A. R. A decade of research on the genetics of entrepreneurship: a review and view ahead //Small Business Economics: an entrepreneurship journal. – 2020.

**Эволюция развития взглядов на экономику знаний в России и мире: сущность,
основные понятия и современные вызовы экономики знаний**

**Evolution of views on the knowledge economy in Russia and the world: the nature, key
concepts and contemporary challenges of the knowledge economy**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10444

Чернянская Ирина Владимировна,

*аспирант ВФ РЭУ им. Г.В. Плеханова, Российский экономический университет имени
Г.В. Плеханова (воронежский филиал), г. Санкт-Петербург, irinache90@gmail.com*

Chernyanskiy Irina Vladimirovna,

*post-graduate student of the Plekhanov Russian University of Economics, Plekhanov Russian
University of Economics (Voronezh branch), Saint Petersburg, irinache90@gmail.com*

Аннотация. Объектом исследования выступает концепция экономики знаний. Предметом исследования являются концепции экономики знаний, предложенными авторитетными мировыми и российскими учеными. Знания – один из самых важных ресурсов, определяющих конкурентоспособность и потенциал развития фирм, а также на макроуровне знание сегодня является базовым ресурсом, определяющим конкурентоспособность стран и регионов. Об экономике знаний много говорят, ориентацию на преобразование экономики в сторону экономики знания на стратегическом уровне принял ряд государств, существуют международные организации, оказать содействие странам в информатизации общества и ориентации экономики на экономику, основанную на знаниях, как на экономическую модель XXI века. В этой связи становится очевидным необходимость формирования четкого понимания понятия экономики знаний, причин его возникновения и понимания ключевых проблем, связанных со становлением новой экономической модели. В статье приведен обзор взглядов мировых и российских ученых на вопрос экономики знаний, а также сформулированы проблемы развития экономики и обобщения, касающиеся определения понятия и ключевых характеристик экономики знания.

Summary. The object of the research is the concept of Knowledge economy. The subject of the study is the concept of Knowledge economy, proposed by authoritative world and Russian scientists. Knowledge is one of the most important resources that determines the competitiveness and development potential of firms. Furthermore, at the macro level, nowadays knowledge is the basic resource that determines the competitiveness of countries and regions. There are a lot of talks about the Knowledge economy. The focus on the transformation of the economy towards the knowledge economy at the strategic level has taken by a number of countries. There are some international organizations which assist countries in the Informatization of society and the economy orientation to the knowledge-based economy as the economic model of the XXI century. In this regard, it becomes obvious that there is a need to form a clear understanding of the Knowledge economy concept, reasons of its occurrence and understanding of the key problems associated with the formation of a new economic model. The article provides an overview of world and Russian scientists' views on the issue of knowledge economy, as well as the problems of economic development and generalization concerning the definition of the concept and key characteristics of the knowledge economy.

Ключевые слова: экономика знания, информационная экономика, информационное общество, управление человеческими ресурсами, НИОКР, ИКТ.

Key words: Knowledge economy, information economy, information society, human resource management, research and development, R & d, ICT

Изучение экономики знаний в мире тесно сопряжено с формированием теорий развития постиндустриального общества. Одним из основателей идеи развития постиндустриального общества, на чьи труды и идеи как правило опираются современные исследователи считается Американский социолог Дэниел Белл (до Белла идея постиндустриальной экономики было сформулирована еще до начала Второй мировой войны А. Пенти и введена в научный оборот Д. Рисменом). В своем фундаментальном труде «Грядущее постиндустриальное общество» [2] автор приводит следующие характеристики, присущие становлению новой эпохи. По мнению Бела, отличительными особенностями постиндустриального общества являются:

1. Замена организующего начала экономической деятельности на теоретическое знание, пришедшее на смену капиталу в индустриальном обществе;
2. «Кибернетическая революция», обусловившая изменение в темпах и технологии производства товаров.

Белл также сформулировал несколько групп основных компонентов модели будущего. Например, касательно сферы экономики ученый говорил о

переориентации производства с производства товаров на производство услуг, в сфере занятости преобладающим становится класс профессиональных специалистов и техников, менеджмент сосредоточит свое внимание на создании новой «интеллектуальной технологии», связанной с электронно-вычислительной техникой (в наши дни это нашло отражение в повсеместном распространении CRM систем).

Работы Белла легли в основу концепции экономики, основанной на знаниях, предложенной в 1960-х Фрицем Махлупом, по праву считающимся родоначальником этого научного течения.

Махлуп в своей работе «Производство и распространение знаний в США» [9] впервые сформулировал понятие «Экономика знаний», обозначив им сектор экономики, ориентированный на производство знаний.

Махлуп определил типологию знаний, а именно:

1. Практические знания – профессиональные знания, навыки предпринимательской деятельности, ведения хозяйства и т.д.;
2. Интеллектуальные знания – отвечают за образованность каждого члена общества;
3. «Знания-развлечения» – бесполезные знания, стремление овладеть которыми вызвано диссонансом между природной любознательностью человека и его нежеланием заниматься исследовательской, научной деятельностью. При этом отмечается, что знания-развлечения тесно связаны не только со СМИ, но и с брендами, начиная от аксессуаров, заканчивая техникой, которые навязывают человеку стандарты поведения и необходимость их покупки для повышения своего социального статуса в обществе;
4. Духовные знания – знания религиозные, также являющиеся знаниями, потенциально способными быть использованными для манипулирования общественным сознанием, однако, в последнее время уровень влияния этих знаний на общественное сознание существенно снизился;
5. Нежелательные знания – знания, приобретенные человеком случайно, против его воли (например, цвет автомобиля или содержание рекламы).

Махлуп обозначил ряд причин, обуславливающих необходимость изучения экономики, основанной на знаниях. Среди них:

1. Увеличение доли знаний в национальном бюджете;
2. Социальное значение знаний, которое значительно превышает личную выгоду;
3. Знания являются как фактором, так и индикатором экономического роста;
4. Тесная связь знаний с новыми информационными и коммуникационными технологиями;

5. Изменения в спросе на рынке труда: переход от ручного труда к умственному;
 6. Совершенствование и изменение структуры источников национального дохода стран
- Фриц Махлуп стал первым исследователем, правильно определившим постиндустриальную экономику не как обслуживающую отрасль знаний, а как самостоятельный, новый вид экономических отношений.

Позже, в 1970-х американский ученый Марк Порат издал первый фундаментальный труд о том, что измеряет и оценивает информационную экономику, его работа стала весьма цитируемой в научных экономических трудах. [1]

Порат отмечает, что информационный сектор экономики разительно отличается от области материи и энергетики. Первый предполагает преобразование информации из одной модели в другую, а второй включает в себя сельское хозяйство и промышленность.

Важным критерием оценки состояния экономики Порат считает количество занятых в информационном секторе: автор утверждает, что экономика становится информационной тогда, когда информационная работа преобладает над другими секторами.

Кроме того, Порат проводит разделение информационной экономики на первичный и вторичный информационный сектор. К первичному автор относит производство и изобретение знаний, производство информационных товаров, отдельные виды государственной и частной деятельности (обучение, почта), брокерские отрасли, реклама. Ко вторичному относит те сферы экономики, которые существуют для поддержки производства товаров (например, операторы ЭВМ или библиотечная деятельность).

Другой авторитетный экономист, Питер Друкер в своей книге «Эпоха разрыва» [4] отметил первостепенную важность вопроса о том, какой именно ресурс является наиболее важным в новой экономике. Друкер говорит о том, что в современном мире решающее ресурсное значение перешло к информации, как к фактору, определяющему уровень конкурентоспособности и производительности фирм. Также Друкер говорит о том, что «экономика знаний» требует структурных изменений – централизованное планирование и государство, которым управляет бюрократия, не будут эффективны, так как основой такой экономики являются инновации, которые может осуществлять только частное мелкое предпринимательство. Инновации для автора – это в первую очередь новые формы организации бизнеса – как внешней, так и внутренней. Друкер считает, что основой экономики является частный предприниматель. Друкер отмечает, что для развития экономики необходима децентрализация производства, возрождение мелкого частного предпринимательства, реформирование крупных корпораций. Автор говорит о том, что для повышения эффективности этих структур необходима децентрализация процесса

принятия решений в рамках компаний. Необходимо предоставление максимального числа полномочий и ответственности отдельным членам фирм в соответствии с их квалификацией, максимальное вовлечение их в процесс управления. Это приведет к развитию «внутреннего предпринимательства», которое позволит возродить инновационный процесс в рамках этих структур

Относительно государственного предпринимательства Друкер высказывается довольно категорично, говоря о том, что только частный бизнес способен обеспечить развитие экономики, а государство способно только неэффективно тратить ресурсы в виду развитой бюрократии, создавая барьеры для внедрения новшеств. Друкер утверждает, что любое структуры, связанные с политикой, к которым, по его мнению, относятся также партии и профсоюзы мешают экономическому прогрессу. Поэтому экономист выделяет две основные задачи, которые стоят перед государством в условиях новой экономики:

1. Приватизация государственной собственности;
2. Оказание помощи новым владельцам этой собственности до того момента, пока они не станут на ноги.

В нашей стране разработкой темы экономики знаний занимались такие ученые, как В.Л. Макаров, Г.Б. Клейнер, Б.З. Мильнер, В.П. Максаковский и ряд других выдающихся ученых. Рассмотрим подробнее взгляды на вопрос экономики знаний в России на сегодняшний день.

Пионером и основоположником сферы научного освоения экономики знаний в России считается академик В.Л. Макаров. Его доклад «Экономика знаний, уроки для России», представленный на конференции РАН в 2003 году определил основные направления исследований в этой области в нашей стране.

Макаров обратил внимание на то, что определение Ф. Махлупа, применяемое для экономики знаний и характеризующее это направление исследований, как накопление знаний о сфере производства знаний, на сегодняшний день теряет актуальность и должно быть использовано для определения типа экономики, в котором знания играют решающую роль, а производство знаний является источником роста. Макаров говорит о том, что термин «Экономика знаний» тождественен понятиям «инновационная экономика», «высокотехнологичная цивилизация», «общество знаний», «информационное общество».[7]

Однако Макаров отмечает, что вопрос относительно того, является ли экономика знания принципиально новым видом экономики, или же представляет собой всего лишь новый этап постиндустриальной экономики, остается открытым, говоря о том, что

благополучие все еще определяется производственными процессами, а нематериальные активы всего лишь повышают конкурентоспособность организации.

Макаров пристально рассматривает экономические показатели знаниевой экономики, углубляясь в вопросы спроса и предложения на рынке знаний. Так, автор отличает интересные экономические особенности знаниевых продуктов: относительно спроса в докладе звучит утверждение о том, что сегодня рынок знаний столкнулся с явлением, когда потребитель знаний их же и производит и приводит в пример опыт General Motors и их научно-исследовательского центра, отмечая, что знания, как фактор производства, способны значительно и резко увеличить доходы компании.

При этом В.Л. Макаров говорит, что важной функцией государства в отношении формирования экономики знаний в России становится стимулирование спроса на знания. Относительно вопроса измерения знаний Макаров говорит о том, что знания могут быть измерены с одной стороны затратами на производство знаний, включающими в себя расходы на исследования и разработки, высшее образование и программное обеспечение, а с другой – по рыночной стоимости знаний.

Как утверждает автор, экономику знаний можно охарактеризовать двумя путями:

1. Со стороны входа – на основе оценки общего объема затрат (суммарных инвестиций) на развитие ее базового сектора, в котором вырабатываются и распространяются ее новые знания.
2. Со стороны выхода – оценивая выход по валовой добавленной стоимости отраслей, которые потребляют hi-tech, высокие технологии, оборонная промышленность, сфера высокотехнологичных услуг, также включаются такие сферы, как образование здравоохранение, культура и управление.

В качестве особенности рынка знаний Макаров обозначает, что рынок знаний фактически – это триада рынков: рынка знаний, рынка услуг и рынка труда. Эти рынки нельзя рассматривать изолированно, так как они находятся в тесном взаимодействии.

Кроме того, академик выделил ряд особенностей знания, как объекта экономической деятельности, существенно отличающих экономику знаний по действующим закономерностям и механизмам:

1. Дискретность знания, как продукта – ставит под сомнение возможность применения знания стандартных рыночных механизмов.
2. Доступность знания всем без исключения возникает проблема защиты авторского права и формирования репутации.

3. Знания – это информационный продукт. А информация не исчезает после того, как ее потребили. Это обостряет проблемы конкуренций на рынке знаний.

В России идеи Макарова относительно принципиального отличия экономики знаний, от других типов экономики развил Г.Б. Клейнер. Он обратился к вопросу микроэкономики знаний, отмечая, что знания сегодня становятся не только ресурсом, но и определяющим фактором экономического роста. В числе отличительных особенностей экономики знания Клейнер выделил несколько основных моментов:

1. Знания в экономике становятся полноценным товаром.
2. В экономике знаний любой товар (не только когнитивный) несет в себе уникальные знания. В экономике знаний важно не просто создавать копию нового товара, важно использовать, для создания нового товара уникальные знания, которые он несет в себе.
3. В экономике знаний знания – это один из основных факторов производства, кроме капитала, труда, и земли.

Клейнер отмечает, что экономикой знания можно называть такое состояние экономики страны, при котором знания становятся полноценным товаром, любой новый товар несет в себе уникальные знания, и знания становятся одним из основных факторов производства [5].

Другим исследователем, работающим над темой экономики знания в России, является В.П. Глухов. Он связывает экономику знаний, больше с наукой и наукоемким производством. Предпосылкой Глухов указывает научно-техническую революцию, и выделяет два этапа.

1. 40-50-е годы, когда цель научной деятельности состояла в создании систем вооружения, и обеспечений военно-технического превосходства;
2. 60-70-е годы, цели обеспечения стабильных темпов экономического роста, повышения глобальной конкурентоспособности ключевых отраслей. В настоящее время, по мнению автора, научно-техническое развитие находится на этапе, цель которого заключается в решении социально – экономических задач, которые требуют, смещения приоритетов, научно-технической политики, в сторону информационных услуг, медицины, и экологии.

Отмечается так же, что экономический рост сегодня, отождествляется исключительно с научно-техническим прогрессом. Приводя в пример производство и реализацию наукоемкой продукции в странах большой семерки, на долю которых приходится 80-90% производства этой продукции, и весь ее экспорт [3].

При этом экономическое значение, интеллектуальной собственности, по мнению Глухова, в том, что она дает возможность получения дополнительного дохода, от

монопольного использования новых технологий или продажи патентов и лицензий. Экономике знаний Глухов представляет, как систему методов создания, условий, для функционирования и поддержки научно-исследовательской деятельности, а объектом деятельности в экономике знаний, называет фундаментальные и прикладные научные исследования. При этом автор указал ряд утверждений, касающихся экономики знаний в современном мире.

1. Научоемкая продукция, выступает ключевым фактором повышения благосостояния общества. На пример на семь высокоразвитых государств приходится 80-90% науоемкой продукции.
2. Важнейшая характеристика благополучия страны подчеркивающая значимость интеллектуального уровня населения отражена в индексе развития человека. Экономические процессы должны быть ориентированы на увеличение этого показателя.
3. Вовлечение результатов, научно-технической деятельности хозяйственный оборот – это главное направление подъема в экономике РФ.
4. Требуют решения проблемы, связанной с доведением результатов НИОКР до стадии коммерциализации, связанные с ограничениями госбюджета, и необходимостью привлечения иных средств финансирования.
5. Существует сложность оценки коммерчески ценных идей, оформленных патентами и свидетельствами, связанная с проблемой правильного выбора вида оцениваемой стоимости и выборе метода ее оценки, а также с трудностями сбора достоверной информации об аналогичных сделках и других факторов влияющих на оценку. Т.Е. Степанова, говорит о том, что знания, внедренные в процесс общественного производства помогают в выборе стратегии при достижении точки бифуркации системы. График бифуркаций и флуктуаций изображен на рисунке 2.

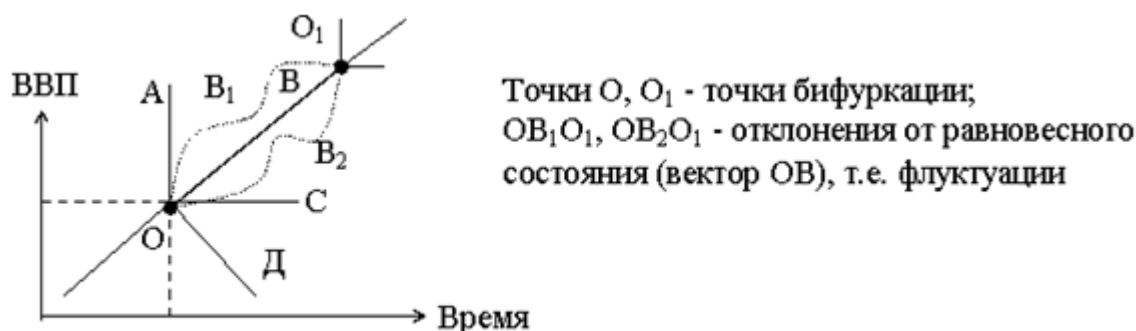


Рисунок 1 – бифуркации и флуктуации системы

Данный график иллюстрирует наличие различных траекторий движения в точках бифуркации (O, O_1) и различного рода флуктуации (кривые OB_1, OB_2). «...Это

свидетельствует о том, что в экономическом развитии любой страны всегда достигается некое критическое состояние, выход из которого связан с изменением основных параметров развития системы - ее институциональной основы, механизма государственного регулирования, деятельности рыночных субъектов и т.п. И вариантов таких изменений может быть несколько...» говорит Степанова, определяя знание, как главный ресурс в выборе оптимальной и эффективной стратегии поведения страны или компании[15].

Экономику, основанную на знаниях Степанова, определяет, как экономику, ставшую менее технократичной и более гуманизированной. На первый план в экономике знания, по мнению автора, выходят задачи, связанные с решением проблем социальных технологий и экологии.

Степанова видит ряд угроз в текущем сценарии развития экономики, основанной на знаниях на мировом уровне. Во-первых, говорит автор, многие страны, преступившие ступень развития общества и перешедшие к индустриальному обществу, оказываются не готовы к смене указанных ориентиров. Во-вторых, на сегодняшний день, в мировой экономике наблюдается усиление различий между центрами и отстающими государствами, что формирует угрозу для периферийных стран превратиться в своеобразные резервуары опасных для цивилизации научных изысканий и полигонов для их апробаций.

Б.З. Мильнер в своей работе «Управление знаниями в современной экономике», ссылаясь на работы Ф. Махлупа, отмечает, что в период с 1962 года, когда термин был применен впервые и обозначал сектор экономики, ориентированный на производство знаний, ситуация в этой области значительно изменилась. Согласно мнению Мильнера, сегодня под экономикой знания следует понимать не только конъюнктуру рынка знаний и информации и организацию предприятий, производящих знания, но и тип экономики, где знания играют решающую роль, а создание и использование знаний становится источником роста, определяющим конкурентоспособность компании, регионов и стран [10].

В качестве определения понятия экономика знания Мильнер приводит определение Всемирного банка – экономика знания – это экономика, которая создает, распространяет и использует знания для ускорения собственного роста и повышения конкурентоспособности.

Ссылаясь на работы К. Келли, Мильнер говорит о том, что новой экономике присущи такие черты, как:

- глобальный характер изменений;
- оперирование неосязаемыми благами: идеями, информацией и взаимоотношениями;
- тесное взаимопереплетение и взаимодействие сегментов новой экономики.

При этом в числе главных отличительных черт экономики знания Мильнер называет ускоренное развитие и использование нематериальных активов и нематериальной среды хозяйственной деятельности.

Основу экономики знания, по его мнению, составляет производство, распределение и использование знаний, а инфраструктуру – сеть «Интернет».

В числе предпосылок к формированию новой экономики Мильнер называет:

1. Превращение знания в главенствующий фактор производства
2. Увеличение доли сферы услуг и рост уровня предложения знаниеёмких услуг для бизнеса
3. Рост значения человеческого капитала и инвестиций в системе формирования профессиональных компетенций
4. Развитие и масштабное использование новых информационных технологий
5. Инновации, которые становятся основным источником экономического роста

С.В. Паникарова и М.В. Власов в своей работе «Управление знаниями и интеллектуальным капиталом» дают следующее определение экономики знаний: это такой тип экономики, говорят авторы, при котором знания играют решающую роль, а их производство – это источник роста экономики.

Развитие экономики знания авторы связывают с переходом мира на новый этап развития.

В числе причин возрастания роли знаний в экономике они называют:

1. развитие науки и техники, появление наукоемких продуктов;
2. информационный прогресс, повышение доступности информации;
3. общее повышение уровня образования людей и их интеллектуального потенциала;
4. истощение дешевых природных ресурсов;
5. рост процесса глобализации.

Ссылаясь на работы Д. Белла [14], Паникарова и Власов связывают развитие экономики знаний, как принципиально нового типа экономики, со становлением нового типа общества и процессом перехода общества от индустриального этапа к постиндустриальному. По Беллу следующим этапом, после постиндустриализма станет информационное общество, а затем произойдет переход к знаниям. Главное значение, как

фактора производства, переходит от мускульной силы к информации, основным действующим лицом на рынке становится профессионал.

Характерными чертами экономики постиндустриального общества авторы называют:

1. информация выступает в качестве основного производственного ресурса;
2. последовательная обработка полезных ископаемых выступает главенствующим типом производственной деятельности
3. характер базовых технологий переходит в плоскость наукоемкого производства.

В.П. Максаковский [8] в своей работе «Экономика знаний» приводит достаточно подробное описание понятия и структурных элементов экономики, основанной на знаниях.

За основу Максаковский берет определение экспертов ООН и приводит следующее утверждение: «Экономика знаний – это экономика, в которой знания создаются, распространяются и используются для обеспечения хозяйственного роста и международной конкурентоспособности страны».

Основной предпосылкой к формированию экономики знаний Максаковский называет переход к информационному обществу. Кроме того, автор дает достаточно подробную характеристику ключевых свойств экономики знания:

1. Образование. Автор рассматривает образование, как систему передачи знаний, навыков и умений от человека к человеку. Роль образования Максаковский видит в том, что только хорошо образованное и обученное население способно разрабатывать и использовать новое.
2. Высокий уровень научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок. Роль НИОКР в том, что они служат едва ли не главным индикатором состояния науки, а также степени развития инновационной деятельности.
3. Высокий уровень развития информационно-коммуникативных технологий – способов, методов, приемов использования средств вычислительной техники для хранения, обработки и передачи данных.

Роль ИКТ, согласно точке зрения Максаковского, в том, что ИКТ являются важнейшим фактором глобализации экономики знаний, а быстрый темп развития ИКТ в мире делает процесс глобализации ближайшей перспективой развития организации.

Важную роль в новой экономике играет человеческий фактор. Раскрытие и освоение творческого потенциала человека становится важной задачей менеджмента. Большое внимание этому аспекту развития экономики знания уделяет М.Ю. Павлов в своей работе

«Формирование и использование творческого потенциала человека в экономике, основанной на знаниях», говорит о том, что в условиях становления постиндустриального общества компании должны учитывать влияние человеческого фактора на производственные процессы. Сегодня способность быстро реагировать на изменяющиеся условия среды и профессионализм сотрудников, являются определяющими условиями обеспечения конкурентоспособности предприятия [13].

Таким образом, резюмируя все рассмотренные выше взгляды на становление и развитие экономики знаний, можно сформулировать следующие обобщения, представленные в таблице 1.

Таблица 1 Сущность концепций экономики знаний, сформулированных российскими учеными.

Автор	Сущность концепции
В.Л. Макаров	<p>Знание – специфический продукт человеческой деятельности, требующий специфического подхода к управлению.</p> <p>Рынок в экономике знаний характеризуется принципиально новым явлением: знание – это продукт, который может производиться самим потребителем (внутреннее обучение персонала).</p> <p>Существует ряд свойств знания, определяющих правила игры на рынке знаний и информации. К ним относятся: дискретность знания, его доступность и непрерывное существование информации в среде (причина, по которой конкуренция на рынке знаний носит агрессивный и специфический характер)</p>
Г.Б. Клейнер	<p>Знания – это и ресурс компаний и фактор экономического роста стран и предприятий, что делает актуальным вопрос микроэкономики знания, в которой знания становятся полноценным товаром.</p>
В.П. Глухов	<p>Оттождествляет экономический рост исключительно с уровнем научно-технического прогресса. Экономическое значение интеллектуальной собственности – в возможности получения дополнительного дохода от монопольного использования патентов и лицензий. Для становления и развития экономики знаний необходимо развивать сферу научно-исследовательских институтов и наукоемкое производство.</p>
Т.Е. Степанова	<p>Экономика, основанная на знаниях – это экономика, ориентированная на решение проблем социальных технологий и экологии.</p> <p>Обращает внимание на монополизацию знания развитыми странами.</p> <p>Выделяет ряд ключевых особенностей знания, среди которых определяющая роль знания в момент достижения точки бифуркации системы как главного ресурса для выбора стратегии поведения стран и компаний.</p>
Б.З. Мильнер	<p>Экономика знания – это экономика, которая создает, распространяет и использует знания для ускорения собственного роста и повышения конкурентоспособности.</p> <p>Главная черта экономики знания – ускоренное развитие и использование нематериальных активов и нематериальной среды хозяйственной деятельности.</p> <p>Основа экономики знаний – производство, распределение и использование знаний, а инфраструктура – сеть Интернет. Отмечает так же растущее значение человеческого капитала в развитии организаций.</p>
С.В. Пяникарова и М.В. Власов	<p>Экономика знаний – это такой тип экономики, при котором знания играют решающую роль, а их производство – это источник роста экономики.</p> <p>Ключевой фактор производства – информация, основное действующее лицо на рынке – профессионал.</p> <p>В качестве характерных черт экономики знаний выделяют следующее: основной фактор производства – информация, производственная деятельность все больше концентрируется на последовательной обработке полезных ископаемых, базовые технологии переходят в плоскость наукоемкого производства.</p>
В.П. Максаковский	<p>Экономика знаний – это экономика, в которой знания создаются, распространяются и используются для обеспечения хозяйственного роста и международной конкурентоспособности страны.</p> <p>Выделяет три ключевых направления развития экономики знания: образование, как система передачи знаний, навыков и умений от человека к человеку; высокий уровень НИОКР, как главного индикатора степени развития инновационной деятельности; ИКТ, как важнейшего фактора глобализации экономики знаний.</p>
М.Ю. Павлов	<p>Ключевой фактор роста экономики – это человеческий потенциал сотрудников.</p> <p>Важно научиться развивать и использовать творческий потенциал человека для обеспечения экономического роста. На первый план в экономике знаний выходит человек, а личностные и профессиональные компетенции сотрудников определяют экономический успех деятельности.</p>

Итак, в обобщение всего вышесказанного, можно сформулировать следующие выводы:

1. экономика знания – это экономика, в которой ключевыми факторами производства выступают человеческий потенциал и переработка информации. При этом от того, насколько эффективно осваиваются новые знания компаниями или государствами, зависит уровень конкурентоспособности их на рынке;
2. инфраструктура экономики знания – образование, НИОКТ, ИКТ, доступность сети Интернет, уровень развития научных институтов;
3. знания могут выступать ключевым ресурсом антикризисного управления, определяя выбранную компанией или государством стратегию;
4. экономика знания переориентирует фокус внимания производства с материального и финансового сектора на вопросы освоения человеческого потенциала, решение социальных, экологических проблем, проблем науки и образования. Менеджмент в этих условиях становится более психологичным.

В заключении хотелось бы обратиться к точке зрения В.Л. Макарова. По его мнению, на сегодняшний день экономика знаний в России, как область научных исследований, находится в стадии формирования и накопления информации. Приведенные выше концепции, разработанные российскими учеными, ставят перед исследователями серьезные задачи и открывают большие перспективы. Общество сегодня находится в таком состоянии, когда в одном временном промежутке в одном пространстве находятся представители трех поколений, последнее из которых формировалось под влиянием стихийно развивавшегося научно-технического прогресса. Не принимать во внимание этот факт было бы легкомысленно и недальновидно, так как представители нового поколения уже очень скоро станут полноценными участниками экономических, научных, социальных, производственных и других общественных процессов.

Подходы к решению поставленных задач, которые будут использовать представители информационного поколения, будут принципиально отличаться от тех подходов, которые когда-либо использовались в истории человечества, так как взгляды и сознание людей сегодня формируется под влиянием ранее не существовавших факторов, ключевым из которых является повсеместная и моментальная доступность практически любой информации в мире.

Стремительный переход мировой экономики от индустриального к постиндустриальному этапу развития сказался на многих аспектах жизнедеятельности человека, в частности, на экономических отношениях. Многие исследователи отмечают,

что человечество сегодня вступает в эру знаний. Во главу угла при определении уровня жизни общества становятся такие критерии, как доступность информации, уровень образования, наличие доступа в сеть Интернет. Наша жизнь в последние несколько десятилетий стала напрямую зависеть от нового, прежде не существующего пространства – информационного, причем его роль в жизни общества с каждым годом становится все более и более значительной. Информационное пространство подняло темпы роста экономики, а также многие бизнес-процессы, как, например, процессы продаж и обслуживания клиентов до сверхскоростей. Как следствие, победа в конкурентной борьбе сегодня принадлежит именно тем компаниям, которые способны за этими темпами успевать.

Таким образом, можно выделить ряд существенных проблем развития компаний в условиях экономики, основанной на знаниях:

1. своевременная модернизация производственных и бизнес – процессов с учетом постоянно изменяющихся условий информационного пространства. Одним из способов решения этой проблемы может быть принятие концепции П.Друкера – развитие частного и корпоративного предпринимательства с целью увеличения темпов инновационного развития предприятий;
2. возникает необходимость в постоянном обучении персонала. В индустриальном обществе персонал становится главным фактором обеспечения конкурентоспособности предприятия. Его навыки, компетенции и способность адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды становятся ключевыми факторами, обеспечивающими конкурентоспособность компании;
3. маркетинг и продажи. Деятельность маркетологов в том виде, в котором она была представлена раньше, взяли на себя CRM системы и другие электронные методы учета, значительно упростившие процессы проведения маркетинговых исследований. В условия развития информационного общества работа продавцов должна сводиться не к продаже товара и выполнению планов продаж, что характерно для индустриальной экономики и концепций производственного маркетинга, сегодня продавцы должны уметь объяснить клиенту ценность товара. Для этого необходимо обеспечить глубокое знание продавцами товара, производственного процесса, области применения товара, экономического состояния отрасли, если мы говорим о корпоративных продажах, а также психологии, ораторского искусства, и коммуникативных методик. Маркетинг становится задачей всего персонала фирм, что обусловлено увеличением конкуренции, однородностью товарного предложения вследствие глобализации и развитием электронных систем учета. Такое

разнообразие областей знаний для персонала становится проблемой для традиционных организационных структур, включающих в себя должность бизнес-тренера, развивающего навыки для определенных бизнес-процессов или учебного центра. В условиях информационной экономики становится вопрос о развитии корпоративных институтов, призванных обеспечить развитие навыков и знаний об основных процессах компаний, ведущих научные разработки, принимающие на себя методическую и техническую работу по реализации процесса разработки и создания товара, обучению персонала, исследованию рынка и другим жизнеобеспечивающим сферам деятельности. Задача этих подразделений – накопление и практическое применение знаний и умений, относящихся к деятельности конкретных, отдельно взятых компаний. При обеспечении правильной работы корпоративных институтов наличие этих подразделений может стать ключевым фактором обеспечения конкурентоспособности фирм;

4. с увеличением доли НИОКР в производственных процессах и тенденцией к автоматизации бизнес-процессов встает вопрос о роли человека в экономической деятельности. Экономика, основанная на знаниях, переориентирует рынок труда, рождая тенденцию к спросу на высококвалифицированный труд и сокращая ручной и низкоквалифицированный труд за счет внедрения оборудования и развития IT технологий. Таким образом, существенной проблемой экономики знаний становится решение вопроса безработицы населения и кадрового обучения профессий, которые могут быть востребованы в условиях становления экономики знаний.

Список литературы

1. Porat, Mark Uri. 1977. The Information Economy: Definition and Measurement. // Washington: Office of Telecommunications, U.S. Department of Commerce. с. 33-35
2. Белл Д. – Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл – М.: Academia, 2004 – 944с., с. 30-45
3. Глухов В.В. – Экономика знаний / В. В. Глухов, С. Б. Коробко, Т. В. Маринина. — СПб.: Питер, 2003. — 528 с: ил. — (Серия «Учебное пособие»). с. 22-50
4. Друкер П. – Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества / П. Друкер – М.: Вильямс, 2000, 336с., с. 20-102
5. Клейнер Г.Б. – Системная парадигма в экономических исследованиях: новый подход // Цивилизация знаний: российские реалии. Труды Восьмой научной конференции Москва, 20-21 апреля 2007 г. М.: РосНОУ, 2007
6. Макаров В.Л. Экономика знаний: уроки для России// Вестн. Рос. акад. наук. – 2003. – Т.73, N 5. – С.450-456; Наука и жизнь. – 2003. – N 5. – С.26-30.

7. Максаковский, В.П. – ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ/ В.П. Максаковский – Смоленск: Универсум, 2012. – 104 с., с.20-25
8. Махлуп Ф. – Производство и распространение знаний в США [Текст] / Ф. Махлуп– М: Прогресс, 1966. – 464с., с.30-150
9. Мильнер Б.З. – Управление знаниями/ Б.З. Мильнер – М.: ИНФРА-М, 2003. — 178 с.
10. Миронов В.В. – Философия: Учебник для вузов / Под общ. ред. В. В. Миронова. — М.: Норма, 2005. — 673 с., с. 15-43
11. Павлов М.Ю. – Формирование и использование творческого потенциала человека в экономике, основанной на знаниях [Электронное издание] – М.: Экономический факультет МГУ им. Ломоносова, 2016 г. – 176 с., с. 7-24
12. Паникарова, С. В. – Управление знаниями и интеллектуальным капиталом : [учебное пособие] / С.В. Паникарова, М.В. Власов ; М-во образования и науки рос. Федерации, урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : изд-во урал. ун-та, 2015. — 140 с., с. 8-33
13. Степанова Т.Е. – Экономика XXI века – экономика, основанная на знаниях // Креативная экономика. – 2008. – Том 2. – № 5. – С. 18-22.

**Исследование волевой активности педагогов как фактора прогнозирования
профессионального будущего**
Research of teachers ' volitional activity as a predictor of professional future



УДК [373.015.325:159.947]:159.072

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10446

Жданова Наталья Евгеньевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии образования и профессионального развития, Российский государственный профессионально-педагогический университет

Zhdanova N.E.

Аннотация. В статье рассматриваются результаты исследования волевой активности педагогов образовательных организаций. Для изучения особенностей волевой активности педагогов был организован сбор данных у 60 респондентов, из которых педагоги дошкольных образовательных организаций – 31 человек и 29 человек педагогов общеобразовательных школ. Обнаруженные закономерности подтвердили предположение о том, что существуют значимые различия в выраженности волевой активности между педагогами ДОУ и педагогами школы.

Summary. The article considers the results of research of volitional activity of teachers of educational organizations. To study the features of teachers ' volitional activity, data was collected from 60 respondents, of which 31 were teachers of preschool educational organizations and 29 were teachers of secondary schools. The found patterns confirmed the assumption that there are significant differences in the expression of volitional activity between teachers of pre-school AND school teachers.

Ключевые слова: волевая активность, развитие волевых качеств, волевая регуляция поведения, педагоги общеобразовательных организаций.

Keywords: volitional activity, development of volitional qualities, volitional regulation of behavior, teachers of educational organizations.

Воля – это сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, выраженное в умении преодолевать внутренние и внешние трудности при совершении целенаправленных действий и поступков.

В трудах Л.М. Митиндой были выделены более пятидесяти личностных свойств педагога (как профессионально-значимых качеств, так и собственно личностных характеристик) [2].

В исследовании Т.В. Зобниной и Л.П. Кисляковой было проведено изучение взаимосвязи уровня субъективного контроля и силы воли у студентов – будущих педагогов [1].

В статье М.В. Щепеткиной рассматривается феномен проявления волевых качеств личности, необходимых педагогу-музыканту для осуществления профессиональной деятельности [6].

В эмпирическом исследовании А.П. Кожевиной и Д.А. Кондратюк получены значимые различия в уровне факторов волевой организации личности педагогов дошкольных учреждений высшей и первой квалификационных категорий [3].

Таким образом роль волевой активности в развитии личности и прогнозировании профессионального будущего педагогов не вызывает сомнений. Однако детального изучения механизмов развития волевой активности у педагогов почти не проводится и научные представления об этом процессе достаточно фрагментарны. Вместе с тем, развитие волевой активности у педагогов является одной из профессиональных задач, которые связаны и видами деятельности и составляют паспорт компетенций педагога.

Цель работы: является выявление различий в выраженности волевой активности между педагогами ДОУ и педагогами школы для определения направлений деятельности по личностному и профессиональному развитию педагогов.

Для реализации поставленной цели применялись диагностический инструментарий: опросник «Волевые качества личности» (М.В. Чумаков) [5]; методика диагностики волевой активности «Воля» (В.П. Прядеин) [4].

Исследование было проведено на выборке педагогов школы и детского сада. Общее количество участников исследования составило 60 испытуемых. Среди них 29 учителей школы и 31 воспитателей детского сада.

Результаты описательной статистики по диагностике волевых качеств личности в подвыборке педагогов представлены на рисунке 1, в подвыборке воспитателей на рисунке 2.

Высокий уровень ответственности выявлен у 24% учителей и 42% воспитателей детских садов. Для таких педагогов и воспитателей характерна ответственность, дисциплинированность. Они старательно выполняют свои обязательства. Низкий уровень ответственности наблюдается у 24% педагогов и 26% воспитателей. Такие воспитатели и учителя не склонны перегружать себя обязательствами и работой.

Только 17% педагогов и 13% воспитателей имеют низкий уровень выраженности такого волевого качества личности, как инициативность. Такие испытуемые, как правило, пассивные, их устраивает существующее положение дел. Они не склонны что-то менять и не стремятся к лидерству.

Высоким уровнем инициативности обладает 21% учителей и 19% воспитателей. Такие педагоги деятельные, у них на высоком уровне развиты лидерские качества. Существует стремление что-то изменить в своей жизни.

В подвыборках педагогов (62%) и воспитателей (56%) преобладает средний уровень выраженности решительности как волевого качества личности.

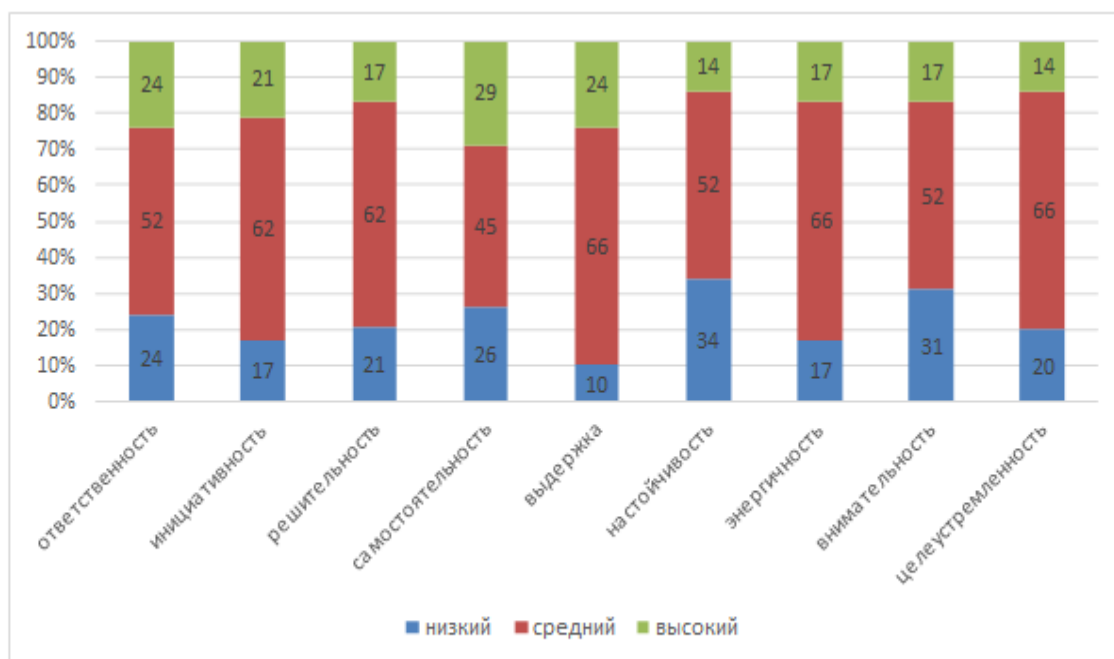


Рисунок 1 – Гистограмма показателей результатов диагностики волевых качеств личности в подвыборке педагогов школы, проценты

С одной стороны, педагоги и воспитатели готовы к принятию решений, знают, что и как необходимо делать, чтобы достигнуть результата. С другой стороны, система образования на сегодняшний момент достаточно неоднозначна, и принятое решение не всегда будет трактоваться правильным. Поэтому педагоги вынуждены ставить под сомнения, казалось бы, уже принятое решение.

Высокий уровень решительности наблюдается у 38% воспитателей и 17% педагогов. Такие педагоги и воспитатели быстро и уверенно принимают решения. Они не склонны к длительным сомнениям, колебаниям при осуществлении задуманного.

В подвыборках педагогов (45%) и воспитателей (49%) на среднем уровне выраженности находятся такое волевое качество личности, как самостоятельность. Для педагогов и воспитателей не составляет труда противостоять мнению ученической группы и доказывать им правоту, но сложнее противостоять мнению администрации. 29% учителей и 35% воспитателей обладают высоким уровнем самостоятельности.

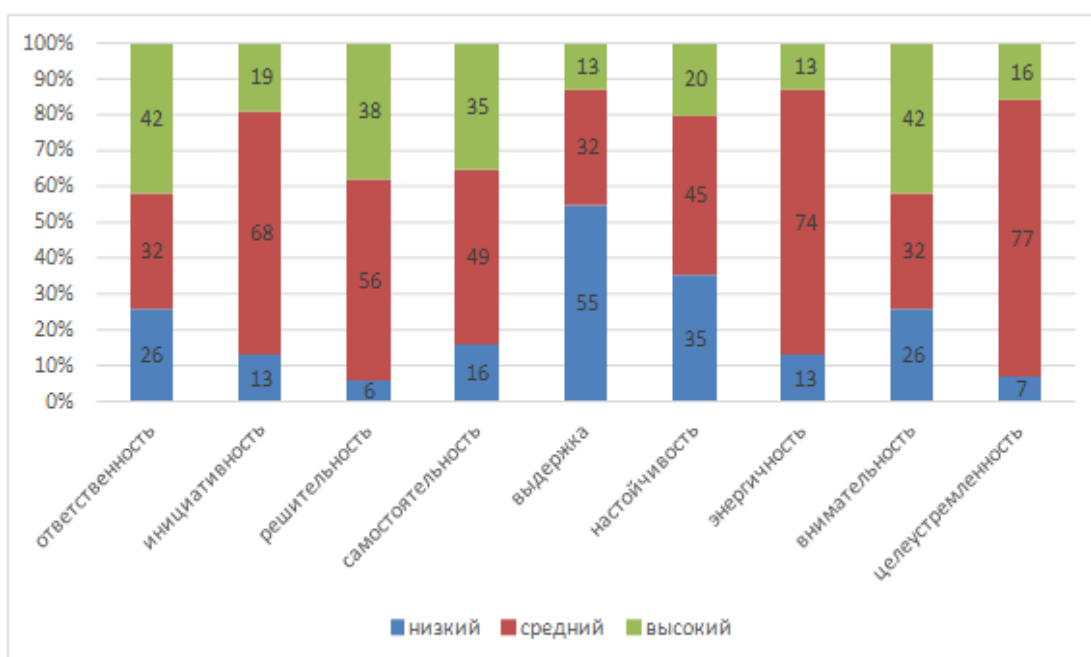


Рисунок 2 – Гистограмма показателей результатов диагностики волевых качеств личности в подвыборке воспитателей, проценты

Эти педагоги и воспитатели не нуждаются в постоянной психологической поддержке. Они стремятся к принятию собственных решений и принятию собственного мнения.

В подвыборке учителей преобладает средний уровень выраженности выдержки, как волевого качества личности (66%). Это проявляется в умении сознательно затормаживать импульсы, мешающие осуществлению цели. В подвыборке воспитателей 55% обладают низким уровнем развития выдержки. Для большинства воспитателей трудно сдерживать эмоции, они с трудом переносят дополнительные нагрузки.

У педагогов (52%) и воспитателей (45%) преобладает средний уровень развития такого волевого качества личности, как настойчивость. Педагоги и воспитатели достаточно настойчивы в достижении цели. Однако, неудачи могут выбивать их из колеи на продолжительное время. Низким уровнем настойчивости обладают 34% учителей и 35% воспитателей.

Энергичность как волевое качество личности у педагогов (66%) и воспитателей (74%) представлено на среднем уровне выраженности.

42% воспитателей обладают высоким уровнем внимательности. Данное волевое качество личности является основополагающим в их деятельности.

Работа с маленькими детьми требует большой концентрации внимания. В подвыборке педагогов школы 52% испытуемых обладают средним уровнем внимательности. Целеустремленность как волевое качество личности находится на среднем уровне выраженности как в подвыборке учителей (66%), так и в подвыборке воспитателей (77%). Для сравнительного анализа были выбраны критерии Манна – Уитни. Данные сравнения выборки выявили значимые различия между подвыборками по некоторым шкалам. Результаты сравнительного анализа в подвыборках в таблице.

Таблица – Результаты сравнительного анализа

Показатель	U- критерий	Уровень значимости	Средний ранг	
			Воспитатели	Педагоги
Ответственность	290,000	0,016	25,35	36,00
Самостоятельность	313,500	0,042	26,11	35,19
Настойчивость	286,500	0,014	25,23	36,14
Внимательность	258,000	0,004	24,32	37,10

Таким образом, существуют достоверные различия между педагогами и воспитателями в уровне выраженности следующих волевых качеств личности: ответственность ($U = 290,0; p = 0,016$); самостоятельность ($U = 313,5; p = 0,042$); настойчивость ($U = 286,5; p = 0,014$); внимательность ($U = 258,0; p = 0,004$).

Педагоги школы более ответственные и обязательные, чем воспитатели детских садов. Учителя старательно выполняют свои обязанности, порой берут на себя чрезмерные обязательства. Скорее всего, это связано со спецификой работы образовательных организаций.

Учителя школы демонстрируют более высокий уровень самостоятельности, чем воспитатели. Они в большей степени самостоятельны в принятии решений, могут противопоставить свое мнение мнению других людей, так как они лучше знают, как

преподавать свой предмет. Они хорошо знают особенности детей, могут аргументировать свою точку зрения. Воспитатели же больше подвержены влиянию администрации и родителей. Им сложно дается принятие самостоятельного решения.

Педагоги школы в большей степени склонны проявлять настойчивость, чем воспитатели в детском саду. Задача педагога – научить ребенка конкретным действиям, дать определенные знания. Педагоги в данном случае настойчиво движутся к достижению цели. Кроме того, с педагогов в школе требуют результат в виде отметок ребенка на итоговой аттестации. Положительный результат сложно получить, если педагог будет отказываться от намеченного плана действий, будет мягким и идти на поводу у своих обучающихся. Уровень внимательности педагогов школы выше, чем у воспитателей в детском саду. Для учителей характерно погружение в свой предмет, они способны в течение длительного времени удерживать концентрацию внимания. Педагоги достаточно собраны, у них эффективнее получается организовать себя.

В результате полученных данных, можно сделать вывод о том, что знание профессионально-значимых личностных качеств современного педагога, их роли в профессиональной деятельности способствует стремлению каждого педагога к совершенствованию этих качеств, что в конечном итоге ведет к качественным изменениям в учебно-воспитательной работе с детьми.

На основании проведенного психологического исследования можно предположить, что проявления волевой активности может явиться фактором в прогнозировании профессионального будущего педагогов. Особенность педагогической деятельности заключается в том, что это деятельность с мысленными результатами. Цели воспитания обучающихся достигаются в течение длительного времени. Чтобы сохранять высокий уровень волевой активности, эффективно решать педагогические задачи, повышать педагогические мастерства, педагогу важно сформировать в себе волевые качества, позволяющие добиваться хитроумных целей.

Список литературы

1. Зобнина, Т. В., Кислякова, Л. П. Исследование взаимосвязи уровня субъективного контроля и силы воли у студентов – будущих педагогов // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социогенетика. 2020. Т. 26. № 1. С. 92-95.

2. Ключко, О. И., Сухарева, Н. Ф. Педагогическая психология: учебное пособие / Ключко О.И., Сухарева Н.Ф. – М. – Берлин Директ-Медиа, 2015. –234 с.
3. Кожевина, А. П., Кондратюк, Д. А. Волевая организация личности педагогов дошкольных учреждений // Global and Regional Research. 2020. Т.2. № 1. С. 510-516.
4. Прядеин, В. П. Психодиагностика личности : Избранные психологические тесты : Практикум. – Сургут : Сургутский гос. пед. ун-т, 2014. – 215 с.
5. Чумаков, М. В. Опросник диагностики волевых качеств личности (ВКЛ). Руководство. НПЦ «Психодиагностика». Ярославль. 2004. 16 с.
6. Щепеткина, М. В. Волевые качества личности в профессиональной деятельности педагога-музыканта // Искусствознание: теория, история, практика. 2016. № 2(16). С. 66-70.

Цифровой маркетинг как современный тренд

Digital marketing as a modern trend



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10447

Назаров Антон Дмитриевич,

ассистент кафедры бизнес-информатики Уральского государственного экономического университета

Товмасын Наталья Дмитриевна,

старший преподаватель кафедры государственного и муниципального управления Уральского государственного экономического университета

Nazarov A.D.

Tovmasyan N.D.

Аннотация. В период цифровизации экономики, происходит трансформация многих сфер деятельности. Одной из такой популярных сфер деятельности является маркетинг. Маркетинг – это неотъемлемая часть любого бизнеса. Основным трендом цифровой экономики является Big Data или Data Science. В данной статье предлагается новая концепция взаимодействия 5E (маркетинг результата), процессы которого будут основываться на знаниях, полученных в результате анализа данных, а не на субъективных оценках маркетологов. В заключении, автор выделяет не только возможности новой эры маркетинга, но и проблемы, возникающие при работе с цифровым маркетингом у российского бизнеса, таких как: проблема неиспользования больших данных, проблема централизации данных, проблема деперсонализации данных, а также проблема понимания топ-менеджерами компаний возможностей больших данных.

Summary. In the period of digitalization of the economy, there is a transformation of many areas of activity. One such popular activity is marketing. Marketing is an integral part of any business. The main trend in the digital economy is Big Data or Data Science. This article proposes a new concept of 5E interaction (result marketing), the processes of which will be based on knowledge gained as a result of data analysis, and not on subjective assessments of marketers. In conclusion, the author identifies not only the possibilities of a new era of

marketing, but also the problems that arise when working with digital marketing in Russian business, such as: the problem of not using big data, the problem of data centralization, the problem of data depersonalization, and the problem of understanding by top managers of companies Big Data Capabilities.

Ключевые слова: Big Data, цифровой маркетинг, цифровая экономика, тренды маркетинга.

Keywords: Big Data, digital marketing, Big Data Marketing, digital economics, marketing trends.

Введение. Процесс цифровизации всех сфер жизни общества привёл к накоплению объёмных массивов информации. Развитие информационных технологий приводит к всё большему вовлечению людей во всемирную сеть интернет. Каждый день появляются терабайты новой информации, в том числе и в экономической сфере. В этих условиях технологии обработки и анализа данных становятся необходимостью. Большие данные – одна из самых быстроразвивающихся сфер информационных технологий: согласно статистике, общий объем данных удваивается каждые 1,2 года.

Постоянно растёт и количество данных, передаваемых мобильными сетями. По оценкам Cisco, в 2014 году объем мобильного трафика составлял 2,5 эксабайта в месяц, а в 2019 году он равен 24,3 эксабайтам. Таким образом, Big Data – это устоявшаяся сфера информационных технологий. Появившись относительно недавно, аналитика больших данных уже получила распространение во многих сферах экономики.

Термин «Big Data» означает методы обработки данных огромных объёмов, которые позволяют распределённо анализировать эту информацию. Неотъемлемой частью любого бизнеса в настоящее время является наличие product placement в сети Интернет. Это может быть сайт, страница в социальных сетях, профайл в Яндекс.Маркете, профиль на видеохостинге Youtube. Все эти составляющие являются частью цифрового маркетинга. Новые вызовы экономики побуждают компании пересматривать свои рекламные кампании и способы продвижения в сети с учетом цифровых технологий маркетинга.

Принято считать, что цифровой маркетинг – это действия, которые совершают пользователи в социальных сетях, в сети Интернет. В данной статье будет рассмотрен маркетинг с точки зрения науки цифр и метрик.

Основная часть. В настоящее время цифровой маркетинг требует от бизнеса новых компетенций сотрудников, делая необходимым процесс внедрения технологии интернет-вещей и машинного обучения. По оценке стратегического агентства SCL, в России,

только 12% компаний среднего и крупного бизнеса начали пересматривать свои бизнес-процессы в контексте машинного обучения и цифрового маркетинга.

В частности, ряд компаний FMCG (Fast Moving Consumer Goods), то есть продаж быстро оборачиваемых товаров в розничные магазины отказались от должности директора по маркетингу и ликвидировали данную должность у себя в структуре. Парадоксальным событием в этом контексте было ликвидирование должности Chief Marketing Officer и отдела маркетинга гигантом продаж – компанией Coca Cola. Парадоксальность ситуации заключается в том, что по кейсам вышеуказанной компании учат людей в бизнес-школах, она входит в ТОП-100 дорогих брендов, благодаря действиям традиционных маркетологов. Процедуру ликвидации маркетингового отдела произвела компания Colgate и ряд других небезызвестных компаний в сегменте FMCG.

Стоит отметить, что не стоит делать вывод о том, что профессия маркетолога уходит в прошлое – она эволюционирует, приобретая другое наполнение, и требует других компетенций. Coca Cola заменила позицию маркетолога на позицию директора по глобальному развитию. Топ-менеджеры уверяют, что изменение структуры команды в долгосрочной перспективе станет драйвером развития бренда и будет требовать от бизнеса фокусироваться на анализе больших данных, с целью узнать о конкретном клиенте полную и релевантную информацию.

Тренды, которые наблюдаются в бизнесе, неразрывно связаны с изменениями в социуме. Сейчас, любой пользователь сети Интернет живет в «прозрачном доме», оставляя за собой «цифровой след». Гаджеты, смартфоны, умные устройства в доме собирают данные о нашей жизнедеятельности, с целью показывать рекламные продукты, которые необходимы нам. Ярким примером является видеохостинг Youtube и его раздел «Рекомендации», который основан на нейронных сетях. Он анализирует информацию, видеоматериалы, которые нравятся вам, и на основе анализа больших данных предлагает новые видеоролики. Также, когда в социальных сетях Вконтакте, Facebook, Instagram пользователи ставят лайки, они также оставляют «цифровой след», который будет использован в показе вам рекомендаций или релевантной рекламе. Еще одним жизненным примером по принципу «цифровых следов» можно привести голосовые сообщения Вконтакте. Если пользователь в общении с другим изъявит желание, например, заказать пиццу, то через некоторое время непременно увидит соответствующую рекламу на страницах социальных сетей.

В модели 4P – в центре является продукт, который был произведен и который необходимо купить.

На основе данной модели, получившая бурное развитие в начале 2000-х годов появляется модель 4С, предложенная Робертом Ф. Лотерборном, где в центре уже находится клиент. Составляющими 4С являются:

- Cost – цена, стоимость, расходы для потребителя;
- Customer needs and wants – нужды и желания потребителей, потребительская ценность;
- Convenience (удобство для потребителя);
- Communication (коммуникация).

Классический пример – компания Apple, когда покупатель, приобретая смартфон, ноутбук или другой гаджет становится обладателем не просто продукта, а целой экосистемы с ее сервисами и обновлениями. В 2019 году доход компании \$27.9 млрд. принесли сервисы, носимые устройства, Mac и iPad.

В 2019 году маркетинг существенно изменился, он перешел от маркетинга продукта к маркетингу результата. Простым примером в этой области можно привести процесс получения кредита в банке. Когда потребитель приходит за кредитом, его цель не кредит, а приобретение автомобиля, как вариант. Поэтому, предлагается рассмотреть новую концепцию цифрового маркетинга 5Е. Ее составляющими будут являться:

- Experience – опыт
- Exchange – индивидуальная цена
- Engagement – вовлечение
- Everyplace – повсюду
- Evangelism – «из уст в уста»



Рисунок 1. Эволюция моделей маркетинга

Бизнес, который сможет адаптироваться к настоящей модели, то есть понять, какой именно должен быть результат, который хочет получить его клиент получит безусловно большое конкурентное преимущество.

С внедрением аспектов модели 5Е в бизнес и социум традиционная профессия маркетолога, где основные компетенции были завязаны на креативе и оригинальности сейчас данная профессия завязана на метриках клиентах и анализе больших данных.

Отсюда можно вывести новую форму развития маркетинга – Big Data Driven Marketing, эта такая форма маркетинга, где все решения принимаются только на основе анализа данных, на основе гибкой сегментации клиентов.

Гибкая сегментация клиентов – это многофакторная кластеризация клиентов компании по группам по множеству критериев, не ограничиваясь стандартными: гендерная принадлежность, возраст, профессия. На основе данной информации можно выделить 4 стадии «знания» клиента в маркетинге.

- 1 стадия: демография, доход, история e-mail рассылок.
- 2 стадия: поведение с call-центром, поведение на сайте, геоданные, профили социальных сетей
- 3 стадия: поисковые данные пользователя, опросы, взаимодействие с компанией через приложения, кросс-дейвасность
- 4 стадия: история ответов на маркетинговые кампании, полноценный анализ скрытых связей между разными типами данных.

Таким образом, маркетинговые процессы будут основываться на знаниях, полученных в результате анализа данных, а не на субъективных оценках маркетологов.

Заключение. Несмотря на огромные возможности маркетинга больших данных, существует такое же количество проблем для внедрения данной технологии в массовый бизнес, среди них:

- Проблема использования данных. По данным компании IDC только 12% компаний ежедневно используют маркетинговые и бизнес-решения.
- Проблема централизации данных. Большинство компаний используют различные разнородные данные, но не централизуют их, так как возникает проблема интеграции данных из различных источников.
- Проблема деперсонализации данных. В связи с вступлением 223-ФЗ РФ «О персональных данных», многие компании до настоящего времени не обрабатывают их должным образом из-за большого объема.
- Проблема понимания ТОП-менеджерами компаний возможностей больших данных.

В заключении, отметим, что Big Data самая современная технология маркетинга, позволяющая проанализировать множество факторов – от поведения клиентов до погодных условий и демографических изменений потребителей на развивающихся рынках. Технология создала новый цифровой мир, который позволяет предприятиям отслеживать цифровую активность миллионов людей с помощью различных методов, которые позволяют компаниям индивидуально оценивать поведение потребителей и

покупательские привычки. Генерация и сбор больших данных в режиме реального времени, даст представление о том, что люди покупают, скачивают и обмениваются информацией. Данные, собранные как онлайн, так и офлайн, могут быть объединены, чтобы лучше определить, что потребители любят и хотят видеть, что потребители более склонны покупать. Но для использования всей мощи технологии анализа больших данных необходимо сотрудникам и руководителям компаний получить соответствующие компетенции.

Список литературы

1. Erevelles, S., Fukawa, N., Swayne, L. (2016). Big Data consumer analytics and the transformation of marketing. *Journal of Business Research*, 69 (2), pp. 897-904.
2. Tirunillai, S., Tellis, G.J. (2014). Mining marketing meaning from online chatter: Strategic brand analysis of big data using latent dirichlet allocation. *Journal of Marketing Research*, 51 (4), pp. 463-479.
3. Xu, Z., Frankwick, G.L., Ramirez, E. (2016). Effects of big data analytics and traditional marketing analytics on new product success: A knowledge fusion perspective. *Journal of Business Research*, 69 (5), pp. 1562-1566.
4. Fan, S., Lau, R.Y.K., Zhao, J.L. (2015). Demystifying Big Data Analytics for Business Intelligence Through the Lens of Marketing Mix. *Big Data Research*, 2 (1), pp. 28-32.
5. Verhoef, P.C., Kooge, E., Walk, N. (2016). Creating value with big data analytics: Making smarter marketing decisions. *Creating Value with Big Data Analytics: Making Smarter Marketing Decisions*, pp. 1-316.
6. Amado, A., Cortez, P., Rita, P., Moro, S. (2018). Research trends on Big Data in Marketing: A text mining and topic modeling-based literature analysis. *European Research on Management and Business Economics*, 24 (1), pp. 1-7.
7. Chong, A.Y.L., Ch'ng, E., Liu, M.J., Li, B. (2017). Predicting consumer product demands via Big Data: the roles of online promotional marketing and online reviews. *International Journal of Production Research*, 55 (17), pp. 5142-5156.
8. Calder, B.J., Malthouse, E.C., Maslowska, E. (2016). Brand marketing, big data and social innovation as future research directions for engagement. *Journal of Marketing Management*, 32 (5-6), pp. 579-585.
9. Ducange, P., Pecori, R., Mezzina, P. (2018). A glimpse on big data analytics in the framework of marketing strategies. *Soft Computing*, 22 (1), pp. 325-342.

Электронное правительство: история и сущность

E-government: history and essence



УДК 378.147

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10448

Сулимин Владимир Власович,

кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет

Sulimin V.V.

Аннотация. В процессе деятельности государства возрастает роль и значение информационных технологий как инструмента формирования управленческих решений, призванного обеспечивать реализацию функций государства, повышать его эффективность. В статье рассматривается история становления электронного правительства как инструмента перехода к цифровой экономике, а также его сущность. Целью статьи является осуществление комплексного исследования развития концепции «электронного правительства» и ее возможной дальнейшей эволюции для выявления как положительных, так и отрицательных моментов в функционировании. Автор проводит библиографический обзор по вышеописанной проблеме, а также выделяет функции, обязанности и возможности электронного правительства.

Summary. In the process of state activity, the role and importance of information technologies as a tool for forming management decisions, designed to ensure the implementation of the functions of the state, to increase its efficiency, is increasing. The article examines the history of the formation of e-government as a tool for the transition to a digital economy, as well as its essence. The purpose of the article is to carry out a comprehensive study of the development of the concept of “e-government” and its possible further evolution to identify both positive and negative aspects in the functioning. The author conducts a bibliographic review of the above problem, as well as highlights the functions, responsibilities and capabilities of e-government.

Ключевые слова: электронное правительство, правительство, цифровая экономика, цифровизация процессов.

Keywords: e-government, government, digital economy, digitalization of processes.

Электронное управление является одним из инструментов развития информационного общества, внедрение которого будет способствовать созданию условий для открытого и прозрачного публичного управления. Открытость, прозрачность и честность публичного администрирования является залогом формирования правовой и демократической страны, построенной на европейских ценностях. Все это собственно и обуславливает актуальность выбранной темы исследования. За последние годы теме «электронного правительства» было уделено немало внимания. Среди ученых, которые посвящали труда заявленной проблематике, можно выделить М. Бонэма, А. П. Голубицкого, П. И. Жежнич, И. В. Клименко, Е. А. Линева, В.И. Мицишин, Г. Г. Почепцова, С. А. Чукут, А. Б.Шевчука, С. Шляхтина и др.

Необходимость введения в действие «электронного правительства» обусловлена не только развитием информационно-телекоммуникационных технологий, но и попыткой государства быть ближе к гражданам. Следует отметить, что до сих пор ученые не могут прийти к единой точке зрения относительно определения этого понятия. Это обусловлено прежде всего тем, что термин «электронное управление» может означать в разных странах и в разных нормативных актах разные вещи, и можно предполагать, что он будет столько же определений, сколько авторов [1].

Необходимо согласиться с мнением А. Емельяненко, который отмечает, что термин «e-government» достаточно сложный для перевода. И «электронное правительство» – лишь один из вариантов этого перевода. Слово «government» можно передать как «управление». Итак, речь может идти о «электронную государство», «электронный государственный аппарат», «электронную инфраструктуру государства», «государство информационного общества» и др [2]. Поэтому некоторые ученые часто отождествляют понятие «электронное правительство» и «электронное управление».

Например, И. Клименко и К. Линева определяют, что электронное управление «... это автоматизация работы с документами, с заявлениями граждан, справками, лицензиями, другими актами, легализуют определенную деятельность лица» [3, с. 181].

Г. Почепцов и С. Чукут отмечают: «... сама концепция электронного правительства состоит из двух взаимосвязанных (и одновременно самостоятельных) проектов. Это внутренняя правительственная информационная инфраструктура, аналог корпоративной сети и внешняя информационная инфраструктура, взаимодействует с гражданами и организациями» [4, с. 480]. Впервые такая трактовка электронного управления определил российский исследователь А. Кошкин [5, с. 25].

Некоторые ученые, в частности М. А. Соколова, различают понятия «электронного правительства» и «электронного правительства» и трактуют последний как процесс самоорганизации общества для принятия коллективных решений, а также как прозрачные механизмы контроля за реализацией этих решений, а правительство рассматривается прежде всего как поставщик определенных услуг и один из институтов регулирования [6]. В контексте исследования уместно также вспомнить об определении «электронного правительства», предоставленное Правительством.

Эти понятия можно трактовать как новую форму управления, функционирование которой осуществляется с помощью информационно-телекоммуникационных технологий (далее – ИВС), и имеет целью упрощения доступа граждан к государственному управлению, улучшение работы органов государственной власти. Нельзя не затронуть и те проблемы (факторы), стоящих на пути внедрения «электронного правительства» во всем мире.

По мнению квалифицированных экспертов, INTOSAI, тормозами для производства электронного правительства, в тех или иных странах, являются следующие факторы:

- 1) неквалифицированные сотрудники (Unskilled Workforce). Электронное правительство предоставляет возможность правительственным работникам получить новые навыки, впрочем, зарплата, которая ниже рыночной, и невозможность привлечения некоторых видов поощрения могут также снизить возможность правительства в привлечение и удержание квалифицированных сотрудников, что приводит как к упадку определенных внешних проектов, так и к задержке в исполнении своих функций;
- 2) цифровой распределение (Digital Divide). Не все граждане имеют равные возможности компьютерного доступа, то из-за нехватки средств, то из-за отсутствия нужных навыков, физических ограничений;
- 3) опасения относительно приватности и безопасности (Privacy and security concern). Забота о распространении информации между органами исполнительной власти, а также раскрытие или неправильное использование частной информации являются неотложными вопросами для обсуждения.

Если нарушение приватности самом деле происходит, то это будет иметь негативное влияние на доверие граждан к правительственным веб-сайтам и использования услуг веб-баз данных. Одним из самых важных вопросов для внедрения инициатив «электронного правительства» является компьютерная безопасность. Некоторые слабые сферы уже достаточно известными: безопасность программного менеджмента, контроль доступа,

развитие программного обеспечения и контроль над изменениями, определение обязанностей, контроль над операционной системой [1].

Данная угроза в условиях постоянного развития и совершенствования «хакерства» в ИТ-сфере чрезвычайно опасной. Можно хотя бы вспомнить недавние атаки вируса WanaCrypt0r 2.0 на государственные системы и компьютеры во всем мире. При таких условиях необходимым представляется внедрение мероприятий, которые бы имели превентивный характер и позволяли бы полностью нивелировать негативные последствия от таких атак. Безусловно, все эти факторы выступают тормозящим фактором развития концепции «электронного правительства». Но вместе с тем, следует согласиться с мнением А. Бондарчука, который, учитывая реальное состояние развития нашего государства, к негативным факторам, которые влияют на внедрение рассматриваемой концепции, относит также: трудную ситуацию с бюджетом страны; устаревшую нормативную базу и деловые процессы; отсутствие четкой управленческой вертикали в стране по вопросам информационных технологий (ИТ); несогласованность технической политики различных ведомств; сложность межведомственного взаимодействия; активное сопротивление или пассивный саботаж чиновников, не желающих терять рычаги своего влияния, что они при «ручном управлении» отдельными участками государственного механизма [7].

Таким образом, проблемы, стоящие на пути становления «электронного правительства», имеют комплексный характер, а значит, требуют и комплексного решения. По мере внедрения мероприятий, направленных на преодоление тормозящих факторов, концепция «электронного правительства» проходит несколько этапов в своей полной реализации.

До недавнего времени, около 3-4 лет назад, «электронное правительство» по оценкам некоторых специалистов, находилось между вторым и третьим этапами внедрения. Однако следует констатировать, что за короткий промежуток времени «электронное правительство» стремительно начал развиваться, пока он функционирует на уровне четвертого этапа. Именно этот факт будет идти дальше.

На сегодня практически все органы государственной власти (районного уровня) имеют официальные веб-страницы; создано более 220 электронных информационных ресурсов в центральных органах исполнительной власти и четыреста пятидесятой местных органах власти; внедрено около 50 систем электронного документооборота в органах государственной власти (делопроизводство, контроль исполнения поручений и т.п.); Государственная фискальная служба, Пенсионный фонд принимают отчетность в

электронной форме; зарегистрировано около 14 000 сертификатов ключей цифровой подписи на органы государственной власти и местного самоуправления [9]. Кроме того, в 2015 начал свою работу Кабинет электронных сервисов (далее – КЭС).

В первый год функционирования КЭС были заметны большие проблемы в его использовании. Основные из них: главная страница или просто «отказывается» открываться, или переадресация к следующему шагу процедуры получения справки (выписки, выписки) или регистрации просто не срабатывает, ни с первого раза, ни с десятого; работает не через любой Интернет-браузер; проблемы с работой механизмов оплаты заказанного документа или действия [10].

Приведенные недостатки касались технической стороны функционирования КЭС, и следует отметить, что они остались позади. Сейчас система работает без перебоев, на сайте указано как примечание, которым Интернет-браузерами она совместима, вопрос оплаты решен (осуществляется с помощью любой банковской карты, предпочтение отдается карточке «Приват», поскольку КЭС предусматривает регистрацию новых пользователей с помощью карточек «Приват» и системы «Privat 24»).

Сейчас КЭС предлагает:

- 1) получение документов из государственных реестров Министерства юстиции в режиме онлайн;
- 2) регистрационные действия в государственных реестрах в электронном виде; поиск информации в государственных реестрах (Государственный реестр вещных прав на недвижимое имущество, Единый реестр предприятий, относительно которых возбуждено производство по делу о банкротстве, Единый государственный реестр юридических лиц и физических лиц – предпринимателей, реестр общественных объединений, Государственный реестр печатных СМИ и информационных агентств как субъектов информационной деятельности, Единый реестр общественных формирований, Единый реестр арбитражных управляющих, Единая база данных электронных адресов, номеров факсов, телефаксов субъектов властных полн Важен, Единый государственный реестр судебных решений);
- 3) пользования электронными системами отчетности для лиц, осуществляющих специализированную профессиональную
- 4) ссылки на различные информационные источники;
- 5) поиск законодательных документов, шаблонов (образцов) документов;
- б) участие в электронных торгах арестованным имуществом.

К преимуществам КЭС необходимо отнести возможность оплаты услуг в режиме онлайн, получения сведений в режиме онлайн, придания электронному документу статуса официального. Последняя означает, что все полученные документы в электронном виде имеют такой же официальный статус, как и их бумажные аналоги. Кабинет электронных сервисов Министерства юстиции, в отличие от многочисленных «единых окон» других ведомств, наиболее соответствует концепции аналогичных порталов в европейских странах – выбор административной услуги из каталога, оплата банковской карточкой и мгновенное получение результата в цифровом виде.

В 2017 Правительством было анонсировано внедрение новых электронных сервисов. Так, 3 февраля состоялась презентация выхода проекта Министерства юстиции «Онлайн-дом юстиции» на новый уровень. Отныне услугами по повторным получениям документов в сфере регистрации актов гражданского состояния, а также регистрации и ликвидации физического лица – предпринимателя смогут воспользоваться все.

Еще одна новация – социальный лифт, где каждый юрист может оставить свою анкету и она будет автоматически вноситься в предложение по заполнению свободных вакансий в системе юстиции.

Также здесь можно воспользоваться услугой «СМСМаяк», которая предусматривает возможность получения информации о каких-либо изменениях в реестрах бизнеса и недвижимости относительно собственного имущества. Кроме вышеупомянутых сервисов, можно получить информацию по всем реестрам Минюста зарегистрировать общественное объединение или средство массовой информации, получить данные об электронной цифровой подписи.

Развитие страны как правового и демократического государства, ориентированной на европейские ценности, невозможно без развития информационного общества и внедрения электронного управления. Развитие последнего стремительно набирает обороты, и свидетельством тому является, например, Кабинет электронных сервисов. Вместе с тем в ближайшем будущем запланирован ввод в действие системы электронной идентификации пользователей, перевод всех сервисов по регистрации бизнеса в онлайн-режиме и др. Все эти вопросы безусловно станут предметом обсуждения в обществе и потребуют детального научного исследования.

Список литературы

1. Ирхин Ю.В. «Электронное правительство»: теория и практика [Текст] / Ю.В. Ирхин // Государственная служба. – 2008. – № 4. – С. 163–173.

2. Калугин Е. Создание электронного государства России [Текст] / Е.Калугин // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – № 1. – С. 63–74.
3. Ковалёва Н.Н. Вопросы взаимосвязи административно-правового
4. регулирования и использования информационных технологий в трудах профессора В.М. Манохина [Текст] / Н.Н. Ковалева // Актуальные проблемы административного права и процесса. – 2013. – № 11. – С. 46–48.
5. Ковалёва Н.Н. Государственное управление в информационной сфере [Текст] / Н.Н. Ковалёва // Государство и право. – 2013. – № 2. – С. 78–87.
6. Ковалева Н.Н. Государственное управление в условиях использования информационных технологий [Текст] / Н.Н. Ковалева // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2013. – № 6 (95). – С. 40–43.
7. Меркулова Т.В. Развитие электронного правительства в Украине на фоне мировых тенденций [Текст] / Меркулова Т.В., Кононова Е.Ю. // Журнал институциональных исследований. – 2010. – № 4. – С. 47–58.
8. Ноздрачёв А.Ф. Гражданин и государство в XXI веке [Текст] / А.Ф. Ноздрачёв // Журнал российского права. – 2005. – № 9. – С. 14–26.
9. Просвирнин Ю.Г. Информационная функция государства [Текст] / Ю.Г. Просвирнин // Журнал российского права. – 2002. – № 3. – С. 29–35

**Взаимосвязь показателей ответственности и личностных характеристик у
сотрудников промышленных предприятий**
**Relationship of responsibility indicators and personal characteristics of employees of
industrial enterprises**



УДК 159.9.072

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10449

Мухлынина Ольга Викторовна,

кандидат психологических наук, доцент кафедры ППП, Российский государственный профессионально-педагогический университет

Mukhlynina O.V.

Аннотация. В статье рассматриваются результаты исследования компонентов ответственности и личностных характеристик специалистов промышленных предприятий, в единстве гармонически и ангармонических показателей ответственности. В исследовании приняли участие специалисты промышленных предприятий г. Екатеринбурга (112 человек в возрасте от 21 до 34 лет). Обнаруженные взаимосвязи подтвердили предположение о том, что компоненты ответственности у сотрудников промышленных предприятий взаимосвязаны с личностными характеристиками.

Summary. The article discusses the results of the research components of responsibility and personal characteristics of specialists of industrial enterprises, in the unity of harmonic and anharmonic indicators of responsibility. The study was attended by specialists of industrial enterprises in Yekaterinburg (112 people aged 21 to 34 years). The found relationships confirmed the assumption that the components of responsibility in employees of industrial enterprises are interconnected with personal characteristics.

Ключевые слова: ответственность, профессиональная ответственность, системный подход, личностные характеристики, динамическая эргичность, мотивация социоцентрическая, осмысленность, предметность, интернальность.

Key words: responsibility, professional responsibility, system approach, personal characteristics, dynamic ergic, sociocentric motivation, meaningfulness, objectivity, internality.

Изучения структуры ответственности специалистов промышленных предприятий обусловлено неоднозначной и сложной ситуацией, складывающейся на отечественном рынке труда. Работодатели предъявляют все более высокие требования как к уровню образования, профессиональной компетентности, результативности деятельности, так и к личностным качествам сотрудников. Работодатели хотят видеть самостоятельных и ответственных сотрудников на своих предприятиях.

Анализ научных работ предметной области показывает, что в психологической науке неоднократно поднимались и изучаются вопросы ответственности. Одно из главных отличий ответственного действия от других – это наличие оценки и контроля, сделанного не только самим субъектом, но и общества в целом, отдельных групп, лиц, учреждений, инстанций. Именно поэтому перед началом ответственного действия субъект прогнозирует возможную реакцию окружающих на свои поступки [3],

В течение жизни каждый человек усваивает общие правила: законы, социальные нормы, обычаи, ценности, ролевые обязанности, моральный долг. Эти правила помогают ему построить определенные общественные отношения. Они предполагают, что кроме субъекта ответственности существует еще и другой субъект (или субъекты), перед которым необходимо держать ответ, отчитываться. К. Муздыбаев называет этого другого субъекта (или субъектов) «инстанцией» [5].

Анализ подходов к изучению ответственности показывает нам многоаспектность и многогранность ее исследований : учёные интересуются её становлением, рассматривают поведение человека в отдельных жизненных ситуациях и объясняют её с помощью раскрытия отдельных аспектов (сторон). В данном исследовании мы делаем акцент на системный подход к изучению ответственности, который призван решить задачу исследования качества ответственности и связи ее компонентов с многообразными психическими проявлениями субъекта. За единицу системного анализа ответственности ими принимается «гарантирование личностью достижения результата своими силами» (по К.А. Абульхановой-Славской) [1, с. 118]. Ответственность, как система включает в себя когнитивный, эмоциональные и поведенческий компонент. Именно такая трёхкомпонентная модель объясняет весь процесс ответственности, начиная с акта принятия и заканчивая получением результата, за полученный результат, человек уже отвечает пред нормами, принципами и обществом [2]

Исходя из многомерно-функционального анализа отдельных свойств личности (А.И.Крупнов), ответственность можно определить как достижение результата на основе взаимодействия регуляторно-динамических и мотивационно-смысловых компонентов. Такой подход отличается от многих других тем, что позволяет рассматривать ответственность как ряд (комплекс) компонентов. В рамках системного подхода В.П.Прядеин определяет ответственность, как «гарантирование субъектом достижения результата собственными силами на основе самостоятельно принятого решения, осознанного долга и совести [7]

В своей работе мы делаем акцент на основной составляющей ответственности – ее деятельной части, так как без внешнего проявления, без конкретных дел и поступков о наличии ответственности у человека судить не приходится.

Цель работы: является выявление взаимосвязей компонентов ответственности и личностных характеристик специалистов промышленных предприятий.

В исследовании приняли участие специалисты промышленных предприятий г. Екатеринбурга (112 человек в возрасте от 21 до 34 лет). Методики исследования: многомерно-функциональная диагностика ответственности (ОТВ–110) [6]; 16-ти факторный личностный опросник Кеттелла [4].

Полученные результаты были обработаны в программе SPSS 20 .

В результате проведенного эмпирического исследования можно сделать следующие выводы.

Динамическая эргичность (ДЭ) взаимосвязана:

- с общительностью (фактор А, $r=0,592$, $p\leq 0,001$). Означает что общительны, открыты и готовы к сотрудничеству специалисты склонны к самостоятельному и тщательному выполнению трудных и ответственных заданий;
- с эмоциональной стабильностью (фактор С, $r=0,583$, $p\leq 0,001$). Это означает, что выдержанные эмоционально устойчивые и зрелые специалисты более самостоятельны и не нуждаются в дополнительном контроле;
- с смелостью (фактор Н, $r=0,664$, $p\leq 0,001$). Предприимчивые активные готовые к сотрудничеству с незнакомыми людьми в незнакомых обстоятельствах более самостоятельны и способны выполнять ответственное задание без дополнительного контроля;
- с дипломатичностью (фактор N, $r=0,672$, $p\leq 0,001$). Эмоциональная выдержанность проницательность надежность и расчетливость положительно влияют на возможность специалиста выполнять ответственные задания;

- с тревожностью (фактор О, $r=-0,628$, $p\leq 0,001$). Специалисты способны справляться со своими неудачами жизнерадостные уверенные в себе и своих силах более склонны тщательно и без дополнительного контроля выполнять трудные задания;
- с самоконтролем (фактор Q₃, $r=0,657$, $p\leq 0,001$). Сильная воля и умение контролировать свои эмоции и поведения способствует самостоятельному выполнению ответственных заданий;
- с конформностью (фактор F₄, $r=-0,516$, $p\leq 0,001$). Агрессивные независимые отважные и резкие личности более склонны к невыполнению своих обязательств, и нуждаются в контроле.

Мотивация социоцентрическая (МС) взаимосвязана:

- с общительностью (фактор А, $r=0,660$, $p\leq 0,001$). Открытые и готовые к сотрудничеству специалисты склонны к выполнению ответственных дел из-за желания быть среди людей коллектива общества;
- с эмоциональной стабильностью (фактор С, $r=0,555$, $p\leq 0,001$). Для эмоционально устойчивых зрелых выдержанных специалистов общественные интересы преобладают на личными;
- с смелостью (фактор Н, $r=0,662$, $p\leq 0,001$). Смелый предприимчивый специалист активный в социальных контактах выполняет ответственные дела из-за желания быть среди коллектива и общества;
- с дипломатичностью (фактор N, $r=0,652$, $p\leq 0,001$). Эмоционально выдержанные проницательные надежные специалисты действуют в интересах трудового коллектива и окружающих людей;
- с тревожностью (фактор О, $r=-0,619$, $p\leq 0,001$). Безмятежные со спокойным настроением невозмутимые специалисты действуют в интересах группы даже если это вызывает у группы неприязнь;
- с самоконтролем (фактор Q₃, $r=0,622$, $p\leq 0,001$). У специалистов с сильной волей и умеющих контролировать свои эмоции ставят общественные интересы выше личных;
- с конформностью (фактор F₄, $r=-0,514$, $p\leq 0,001$). Специалисты пассивные нуждающиеся в поддержке других лиц ориентируют свое поведение на коллектив способный оказать им поддержку.

Когнитивная осмысленность (КО) взаимосвязана с (Рисунок 3):

- с общительностью (фактор А, $r=0,611$, $p\leq 0,001$). Готовый к сотрудничеству, совместной работе отличающийся хорошей приспособляемостью имеет глубокое целостное представление об ответственности;

- с эмоциональной стабильностью (фактор С, $r=0,584$, $p\leq 0,001$). Спокойный зрелый устойчивый в интересах специалист обладает глубоким целостным представлением об ответственности;
- с смелостью (фактор Н, $r=0,593$, $p\leq 0,001$). Предприимчивый способный принимать самостоятельные неординарные решения специалист схватывает стержневую основу ответственности;
- с дипломатичностью (фактор N, $r=0$, $p\leq 0,001$). Специалисты обладают тактическим мастерством, имеют глубокое представление об ответственности;
- с тревожностью (фактор О, $r=-0,625$, $p\leq 0,001$). Уверенные хладнокровные специалисты обладают глубоким пониманием ответственности;
- с самоконтролем (фактор Q₃, $r=0,622$, $p\leq 0,001$). Целенаправленные с сильной волей специалисты схватывают суть ответственности;
- конформностью (фактор F₄, $r=-0,517$, $p\leq 0,001$). Агрессивные независимые личности имеют поверхностные знания об ответственности.

Результат предметный (РП) взаимосвязан:

- с общительностью (фактор А, $r=0,558$, $p\leq 0,001$). Общительные готовые к сотрудничеству специалисты демонстрируют добросовестность при выполнении коллективных дел;
- с эмоциональной стабильностью (фактор С, $r=0,521$, $p\leq 0,001$). Эмоционально устойчивые работоспособные специалисты продуктивны при выполнении коллективных дел;
- с смелостью (фактор Н, $r=0,593$, $p\leq 0,001$). Активные готовые к сотрудничеству с незнакомыми людьми специалисты продуктивны при выполнении коллективных дел.
- с дипломатичностью (фактор N, $r=0,744$, $p\leq 0,001$). Эмоционально выдержанные проницательные специалисты добросовестно выполняют важные для коллектива задания;
- с тревожностью (фактор О, $r=-0,647$, $p\leq 0,001$). Специалисты, уверенные в себе и в своих способностях обладающие гибкостью продуктивны и самоотверженные при выполнении коллективных дел;
- с самоконтролем (фактор Q₃, $r=0,670$, $p\leq 0,001$). Специалисты с сильной волей и умением контролировать свое поведение продуктивны при выполнении значимых для коллектива дел.

Эмоции стенические (ЭС) взаимосвязаны с:

- с общительностью (фактор А, $r=0,586$, $p\leq 0,001$). Открытость готовность к сотрудничеству и приспособляемость специалиста обуславливают возможность появления положительных эмоций при выполнении ответственных дел;
- с эмоциональной стабильностью (фактор С, $r=0,538$, $p\leq 0,001$). Специалисты с эмоциональной устойчивостью получают положительные эмоции при выполнении ответственных дел;
- с смелостью (фактор Н, $r=0,631$, $p\leq 0,001$). Смелый и готовый к сотрудничеству с незнакомыми людьми в незнакомых обстоятельствах специалист испытывает положительные эмоции при выполнении ответственных дел;
- с дипломатичностью (фактор N, $r=0,659$, $p\leq 0,001$). Специалисты, обладающие тактическим мастерством, могут получать положительные эмоции при выполнении ответственных дел;
- с тревожностью (фактор О, $r=-0,646$, $p\leq 0,001$). Спокойные хладнокровные уверенные в себе специалисты с большей вероятностью получают положительные эмоции при выполнении ответственных дел;
- с самоконтролем (фактор Q₃, $r=0,677$, $p\leq 0,001$). Специалисты с самоконтролем сознательность и целенаправленностью получают положительные эмоции при выполнении ответственных дел;
- с конформностью (фактор F₄, $r=-0,532$, $p\leq 0,001$). Специалист чья личность характеризуется пассивностью и зависимостью от группы не получает положительных эмоций при выполнении ответственных дел.

Регуляторная интернальность (РИ) взаимосвязана с:

- с общительностью (фактор А, $r=0,587$, $p\leq 0,001$). Общительность и непринужденность специалиста обуславливают независимость субъекта от внешних обстоятельств при выполнении ответственных дел;
- с эмоциональной стабильностью (фактор С, $r=0,526$, $p\leq 0,001$). Эмоциональная устойчивость спокойствие выдержанность способствуют независимости специалиста при выполнении ответственных дел;
- с смелостью (фактор Н, $r=0,620$, $p\leq 0,001$). Готовность к риску и сотрудничество способность принимать самостоятельные неординарные решения обуславливают независимость специалиста при выполнении ответственных дел;
- с дипломатичностью (фактор N, $r=0,657$, $p\leq 0,001$). Специалист, обладающий осторожностью выдержанностью и проницательностью с большой вероятностью, не зависит от внешних обстоятельств при выполнении ответственных дел;

– с тревожностью (фактор O, $r=-0,629$, $p\leq 0,001$). Беспокойство подержанность настроению неуверенность в себе чувствительность к неодобрению окружающих побуждают специалистов искать «объективны» причины для отхода от ответственных дел;

– с самоконтролем (фактор Q₃, $r=0,604$, $p\leq 0,001$). Сильная воля и умение контролировать свои эмоции и поведение делаю специалиста независимым при выполнении ответственных дел.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что существует взаимосвязь между компонентами ответственности и личностными характеристиками.

Такие характеристики личности, как общительность, эмоциональная стабильность, смелость, расчетливость, дипломатичностью взаимосвязаны с показателями ответственности и повышают ее в целом. В то время как наличие у сотрудников комфортности и тревожности снижают показатели ответственности и соответственно ответственность сотрудников в целом.

Список литературы

1. Абульханова-Славская К.А. Активность и сознание личности как субъекта деятельности // Психология личности в социалистическом обществе: Активность и развитие личности. М., 1989.
2. Знаков В.В. Психология субъекта и психология человеческого бытия // Субъект, личность и психология человеческого бытия / Под ред. В.В. Знакова и З.И. Рябикиной. М., 2005.
3. Ломов Б.Ф. О системном подходе в психологии// Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. С. 77-130.
4. Капустина А.Н. Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла. СПб., 2001. С. 55-81
5. Муздыбаев К. Психология ответственности / Под ред. В.Е.Семенова. Изд. 2-е, доп. М., 2010. 248 с
6. Прядеин В.П. Психодиагностика личности: Избранные психологические тесты: Практикум /В.П. Прядеин. Сургут: Сургутский гос. пед. ун-т, 2014. 215 с.
7. Прядеин В.П. Ответственность как системное качество личности: Учеб. пособие. Екатеринбург, 2001.

Молодежное студенческое движение как эффективный фактор трудоустройства выпускников агровузов
Youth student movement as an effective employment factor of agricultural graduates



УДК 331.5

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10452

Сафонов Алексей Юрьевич,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова, г. Пермь

Safonov A.Y.,

safonov_2003@list.ru

Аннотация. В статье рассмотрены виды компетенций которые определяют профессиональный потенциал, способности к выживанию и устойчивой жизнедеятельности в условиях современного социально-политического, экономического и инфокоммуникационного пространства.

Проанализирована ситуация с трудоустройством выпускников на примере крупнейшей в России молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды» Рассмотрены проекты в рамках договоров о партнерстве с агровузами.

Summary. The article considers the types of competencies that determine the professional potential, ability to survive and sustainable life in the modern socio-political, economic and information space. The situation with the employment of graduates is analyzed using the example of the largest Russian youth public organization “Russian Student Groups” in Russia. Projects under the partnership agreements with agricultural universities are considered.

Ключевые слова: молодые специалисты, рынок труда, сельское хозяйство, учебные заведения, работодатели, Российские Студенческие Отряды.

Keywords: young specialists, labor market, agriculture, educational institutions, employers, Russian Student Squads.

Введение. Трудности, связанные с трудоустройством выпускников вузов, – одна из острых проблем нашего общества на современном этапе. Молодые специалисты, выходя на рынок труда, сталкиваются с большим количеством препятствий, преодолеть которые могут далеко не все выпускники. Статистические данные о трудоустройстве выпускников 2016-2018 годов подтверждают, что примерно 30%, а в цифрах 1,2 миллиона выпускников высших и средних профессиональных учебных заведений не работают по специальности. По полученной специальности не работают практически 50% выпускников колледжей и техникумов, а также 2/3 молодых специалистов, выпускников направления «Сельское, лесное и рыбное хозяйство». Лидерство среди не работающих по специальности прочно удерживают выпускники, обучавшиеся по направлению «Сельское, лесное и рыбное хозяйство», их более 60%. Кроме того, 47% специалистов, окончивших ВУЗ по специальности «Промышленная экология и биотехнологии» в 2016-2018 гг., не работают по своему профилю. [1]. Проблема трудоустройства молодых специалистов многогранна и требует последовательного подхода к анализу причин и возможных вариантов ее решения.

Исследование. Отличительной особенностью современного образования выступает его ориентация на свободное развитие человека, развитие творческой инициативы и самостоятельности, и благодаря этому роста его конкурентоспособности. Актуальность и востребованность этих идей в образовательной среде привели к внедрению соответствующих изменений в Федеральный закон «Об образовании». Суть этого подхода в образовании заключается в том, что необходимо осуществлять постепенную переориентацию образовательной парадигмы с преимущественно передачи теоретических знаний и формирования пассивных умений и навыков на создание практических условий для овладения обучающимися общекультурной компетенцией, которая определяет их профессиональный потенциал и способности к выживанию, устойчивой жизнедеятельности и развитию в условиях современного социально-политического, экономического и инфокоммуникационного пространства. Общекультурная компетенция молодых специалистов складывается из комплекса компетенций, а именно специальной, социальной, личностной и индивидуальной, более подробный анализ каждой из компетенций представлен в табл. 1.

Таблица 1 - Виды компетенций

Вид компетенции	Характеристика
Специальная	владение профессиональной деятельностью на высоком уровне, способность проектировать свой дальнейший профессиональный рост(развитие)
Социальная	владение совместной (групповой и кооперативной) профессиональной деятельностью, навыками сотрудничества принятыми в данной профессии приемами профессионального общения, принятие социальной ответственности за результаты своего профессионального труда
Личностная	владение приемами личностного самовыражения и саморазвития, противостояние профессиональным деформациям
Индивидуальная	владение приемами самореализации и развития индивидуальности в рамках профессии, готовность к профессиональному росту, способность к индивидуальному самосохранению, неподверженность профессиональному старению, умение организовать рационально свой труд.

Общекультурные компетенции молодых специалистов формулируются с учетом специфики профессионального направления подготовки и приоритетов, определяемых конкретной сферой профессиональной деятельности. Тем не менее можно утверждать, что общекультурные компетенции отражают общее требование к выпускнику высшего учебного заведения, независимо от области профессиональной деятельности. А именно, это ожидание общества, что выпускник или молодой специалист, вступая в самостоятельную жизнь понимает и разделяет ценности общества: гражданственность, морально-нравственные требования социума, владеет уровнем общей и языковой культуры, понимает правовые ограничения и осознает ценности гуманизма и экологического поведения [5]. Тем не менее овладение выпускников общекультурной компетенцией не гарантирует трудоустройства после окончания вуза.

Высшие учебные заведения Российской Федерации, подчиняясь требованиям общегосударственной системы оценки эффективности деятельности высших учебных заведений, принятой Министерством образования и науки, стремятся улучшить ряд показателей, среди которых особое место занимает показатель трудоустройства выпускников, а также обеспечения трудовой занятости студентов. Одной из форм

временной занятости обучающихся в высших и средних учебных заведениях являются студенческие отряды.

Специалисты выделяют два основных вида безработицы среди молодежи: добровольная и вынужденная. К добровольной принято относить тех выпускников, которые по своему желанию не хотят устраиваться на работу. Чаще всего, это связано с конфликтом завышенной оценки своих возможностей и фактической оплаты труда. Вынужденная безработица связана с первым появлением молодых специалистов на рынке труда. Работодатели, как правило, не спешат брать неопытных выпускников на работу, так как считают, что у тех отсутствуют необходимые компетенции, объясняя тем, что высшее учебное заведение дает только теоретическое образование без фактической привязки к практическому опыту.

Рассмотрим ситуацию с трудоустройством выпускников на примере крупнейшей в России молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды» (РСО), которая обеспечивает временной трудовой занятостью более 240 тысяч студентов из 72 регионов страны, а также занимается гражданским и патриотическим воспитанием, развивает управленческий, творческий и спортивный потенциалы молодых людей. В ряды студенческих отрядов вступают, как правило, самостоятельные молодые люди, способные брать на себя ответственность и принимать взвешенные решения. Во время работы студенты проявляют свои способности или наоборот показывают свою несостоятельность по ряду личностных и/или профессиональных параметров. В зависимости от вовлеченности и успехов в трудовом семестре участник трудовых студенческих отрядов имеет перспективу карьерного роста в рамках молодежного движения. По решению собрания участников студенческих отрядов, студенты, отличившиеся лидерскими качествами и организаторскими способностями, становятся управленцами: командирами линейных студенческих отрядов различного профиля. На этом их рост неостанавливается: наиболее сильные и компетентные командиры линейных студенческих отрядов продвигаются по карьерной лестнице молодежного движения и становятся кураторами целых направлений деятельности студенческих отрядов в университетах и регионах.

Студенческие отряды еще в советское время были «кузницей» управленческих кадров для экономики страны. Многие современные лидеры общественных организаций, руководители крупных промышленных компаний и политики прошли в свое время школу студенческих отрядов. В Пермском крае в 2007 году был создан штаб студенческих отрядов. В 2012 году Штаб зарегистрирован как Пермское региональное отделение МООО

«PCO», что дало возможность молодежи Пермского края принимать активное участие в мероприятиях и всероссийских трудовых молодежных проектах [6].

Студенческие отряды различаются по направлениям деятельности: строительные, педагогические, сельскохозяйственные, сервисные, медицинские, отряды проводников и другие. В составе отрядов работают студенты высших и средних профессиональных образовательных учреждений – активная и трудолюбивая молодежь. Многие из участников студенческих трудовых отрядов искренне заинтересованы в построении карьеры по приобретаемой специальности. За всю историю движения в регионе через школу студенческих отрядов прошло более 200 тысяч человек. На сегодняшний день Пермское региональное отделение МООО «PCO» является третьим в рейтинге из 74 региональных отделений по всей стране. В 2019 году отметили 55-летний юбилей студенческих отрядов Пермского края и 60-летний юбилей отрядного движения в России.

В 2020 году Пермское региональное отделение Российских студенческих отрядов совместно со штабом студенческих отрядов ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ и партнерами организуют четыре сельскохозяйственных проекта: два в Пермском крае и два в Воронежской и Рязанской областях[4].

Одним из постоянных заказчиков услуги PCO является агропромышленный комплекс «ЭкоНива». В 2016 году агрохолдинг начал сотрудничество с «Российскими студенческими отрядами» и принял в своем сельхозпредприятии в Воронежской области всероссийский студенческий животноводческий отряд «МОСТ» («Молочный Стандарт»), объединивший 27 студентов-животноводов из 14 агровузов РФ.

Ежегодно, наращивая производственные мощности в молочном животноводстве и вводя в эксплуатацию несколько мегаферм в год, «ЭкоНива», как и другие сельхозпроизводители, в первую очередь сталкивается с дефицитом квалифицированных кадров, обладающих всесторонним и глубоким знанием отрасли, опытом работы в инновационном аграрном производстве и экономическим мышлением на своем участке работы. Поиск высококлассных специалистов – это своеобразный вызов, справиться с которым руководство «ЭкоНивы» научилось, привлекая студентов на сезонные работы. Постоянный приток молодых специалистов «ЭкоНива-АПК» обеспечивает за счет бывших практикантов. Целью компании является трудоустройство более 50% от общего числа практикантов. В планах HR службы активизировать программы производственных практик и в других отраслях деятельности агрохолдинга. Талантливых и открытых новому опыту студентов компания привлекает к участию и в других проектах, нацеленных на создание и развитие кадрового резерва. Одна из таких программ «ЭкоНива-Студент». За

5 лет реализации программы внея приняли участие более 600 студентов и аспирантов из ведущих агровузов России, а 50 победителей получили стипендию в размере 30 тыс. руб. На сегодняшний день отмечаются значительные перемены в настроении студентов, которые по достоинству оценили перспективы работы в сельском хозяйстве.[2]

В рамках договоров о партнерстве с агровузами организуются гостевые лекции и выездные практические занятия с участием высококвалифицированных специалистов холдинга. Кроме того, «ЭкоНива-АПК» приглашает студентов на интенсивные недельные курсы по современным технологиям молочного скотоводства в рамках проекта «Академия животноводства», предоставляющего уникальную возможность погрузиться в свою профессию и найти свое призвание.

Проект «МоРе» является новым проектом компании «ЭкоНива» и Российских студенческих отрядов (РСО). 1 июня 2020 года состоялось торжественное открытие трудового сезона Межрегионального студенческого сельскохозяйственного отряда «МоРе» («Молочная река»). Линейка открытия состоялась на площадке животноводческого комплекса «Шацк» Рязанской области на базе предприятия ООО «Ока Молоко» (Группа компаний «ЭкоНива»). В течение двух месяцев студенты будут работать на предприятии по следующим направлениям: ветеринария, зоотехния, механизация и агрономия. Ребятам ожидается работа с поголовьем, лечение и уход за КРС, осуществление помощи в проведении зооветеринарных мероприятий; механизированные, ремонтные и полевые работы, агрономическая деятельность. «Проект «Молочная река» — это продолжение славной традиции работы студенческих отрядов в развитии сельского хозяйства нашей страны, а также это результат длительного партнерского взаимодействия с агрохолдингом «ЭкоНива».

Вывод. В настоящее время студенческие отряды выполняют важную функцию в реализации государственной молодежной политики и профессиональной подготовке специалистов, являясь одним из самых многочисленных молодежных добровольческих движений России. Для социально-возрастного периода развития студентов учреждений высшего профессионального образования характерно развитие мотивационной сферы личности, выражающейся в определении своего места в жизни, формировании мировоззрения и его влияния на познавательную деятельность, самосознание и моральное сознание. Студенческие отряды эффективно отрабатывают сезонную загруженность агропромышленных предприятий, одновременно предоставляя студентам возможность получить навыки практической работы и формируя профессиональную компетенцию.

Список литературы

1. Итоги выборочного обследования рабочей силы / Обследование рабочей силы 2019 / Росстат <https://gks.ru/compendium/document/13265>
2. Ляпина Т. Издание группы компаний «ЭкоНива». Вести от 02.2017 №53.
3. Михайличенко С.А., Назаренко Е.И., Шевцова С.Н. Проблемы электронной педагогики в современной информационно-образовательной среде // Новые информационные технологии в образовании: материалы VI Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 12-15 марта: ФГАОУВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». Екатеринбург, 2013. С. 296-300.
4. Студенческие отряды Перми, <https://студотрядыперми.рф/>
5. Хуторской А. В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. А. В. Хуторской. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013 (Серия «Новые стандарты»).
6. Шаповалов, С.К. Деятельность студенческих отрядов в современной России. // Общество: политика, экономика, право. – 2013, №2.

Использование нефинансовых показателей работы предприятия в оценке его устойчивости

Use of non-financial indicators of the enterprise's work in the assessment of its sustainability



УДК 330.5

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10453

Зубарев Илья Сергеевич,

кандидат экономических наук, доцент, Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова, г. Пермь

ZubarevI.S.,

zubarevilya@mail.ru

Аннотация. В статье автором представлен анализ различных приемов оценки платежеспособности хозяйствующего субъекта на основе данных, представленных финансовых и нефинансовых показателей. Исследования в области анализа производственных предприятий сегодня представлены такими примерами, в которых отражаются сложные финансовые и нефинансовые показатели, среди таких принято считать «опыт клиента», в рамках перехода государства и населения в целом на цифровые «рельсы» как производства, так и торговли, показатели, отвечающие за нефинансовую характеристику бизнеса становятся более чем актуальны и ставят под сомнение роль традиционных финансовых показателей, таких как выручка. Цель данной статьи – раскрыть развитие финансовых и нефинансовых методик, которые используются в оценке успеха и эффективности деятельности многих хозяйствующих субъектов. В повседневном анализе деятельности многих предприятий внимание уделяется финансовым показателям, несмотря на растущую осведомленность о нефинансовых, более сложных и нематериальных показателях, таких как «качество обслуживания клиентов» или «удовлетворенность клиентов». Это говорит об отсутствии исследований, направленных на нефинансовые цели в производстве и торговле, по сравнению с финансовыми показателями. Публичная нефинансовая отчетность является одним из важных

источников данных, на основании которых на государственном уровне могут приниматься решения о степени достижения обозначенных стратегических целей. Практика публичной нефинансовой отчетности развивается в мире на протяжении более 20 лет.

Summary. In the article, the author presents an analysis of various methods for assessing the solvency of an economic entity based on data presented by financial and non-financial indicators. Research in the field of analysis of manufacturing enterprises today is presented by such examples, which reflect complex financial and non-financial indicators, among which it is considered “customer experience”, in the framework of the transition of the state and the population as a whole to digital “tracks” of both production and trade, indicators those responsible for the non-financial characteristics of the business are more than relevant and question the role of traditional financial indicators, such as revenue. The purpose of this article is to disclose the development of financial and non-financial techniques that are used in assessing the success and effectiveness of many business entities. In the daily analysis of the activities of many enterprises, attention is paid to financial indicators, despite the growing awareness of non-financial, more complex and intangible indicators, such as “customer service quality” or “customer satisfaction”. This indicates the absence of research aimed at non-financial goals in production and trade, compared with financial indicators. Public non-financial reporting is one of the important sources of data on the basis of which decisions can be made at the state level about the degree of achievement of the stated strategic goals. The practice of public non-financial reporting has been developing in the world for over 20 years.

Ключевые слова: нефинансовые показатели, финансовые показатели, платежеспособность, устойчивость, выручка, рентабельность, цифровая экономика, производство.

Keywords: non-financial indicators, financial indicators, solvency, stability, revenue, profitability, digital economy, production.

Любое решение руководства основывается на полученной информации, достоверной и проверенной. Важную роль в сборе, анализе и обобщении информации играет управленческий персонал, который получает информацию из внешней среды, путем систематизации и обобщения открытых источников, статистических данных, проведенных собственных наблюдений и исследований. Внутренняя информация получается при обработке первичных документов, обобщающих или группирующих информацию и формирующих необходимые отчеты. Анализируя и обобщая полученную информацию, руководители разных уровней определяют будущие варианты развития различных производственных ситуаций, прогнозируют тенденции и динамику, формулируют

соответствующие тактические или стратегические шаги для развития бизнеса. Соответственно, необходимо не только знать сущность показателей, входящих в финансовые отчеты, но и логику их появления и влияние на показатели работы всего предприятия.

В условиях глобализации экономики интерес большинства организаций не может быть удовлетворен только на основе данных, содержащихся в финансовой отчетности. В то же время, хозяйствующие субъекты заинтересованы информировать общественность о своих социальных инициативах, корпоративной ответственности и других достижениях, которые требуют специального формата публикаций с целью формирования высокого рейтинга, репутации и инвестиционной привлекательности [2]. В настоящее время различные группы пользователей заинтересованы в характеристиках экономической деятельности организаций, которые отражаются и характеризуются нефинансовыми показателями, сгруппированными по отдельным видам нефинансовых отчетов, а именно – по социальным, экологическим аспектам деятельности субъектов хозяйствования [3].

Устойчивое финансовое состояние является результатом грамотного использования комплекса ресурсов, а также четкого определения факторов, влияющих на результаты экономической деятельности. Принимая во внимание то обстоятельство, что рассмотрение экономического субъекта с точки зрения системного подхода предполагает представление его не только как системы взаимосвязанных элементов, но и как составной части вышестоящего субъекта хозяйствования, выдвинута следующая гипотеза. Устойчивость финансового состояния субъектов, находящихся на различных иерархических уровнях, взаимосвязана и обусловлена совокупностью факторов, определивших эффективность функционирования нижестоящего субъекта.

Под динамической устойчивостью организации понимают периодическую смену состояний статической устойчивости, которая обеспечивается соответствием параметров протекания бизнес-процессов меняющимся требованиям внешней среды. Таким образом, устойчивость – это способность аппарата управления адекватно реагировать на угрозы факторов риска, учитывая внутренние уязвимости, используя зарезервированные ресурсы в целях нормального ведения инвестиционной, операционной и финансовой деятельности.

Негативные тенденции экономической нестабильности часто приводят предприятия к неплатежеспособности (банкротству). В принципе, любое управление, так или иначе, должно быть антикризисным (оздоровительным), поскольку многие организации могут столкнуться с кризисным финансовым положением. Игнорирование этой концепции может привести к ощутимым негативным последствиям, и ее понимание и осуществление

способствуют менее болезненному прохождению кризисных ситуаций. Концепция антикризисного управления, основанная на учете и анализе банкротства, состоит из нескольких блоков. Составляющими являются такие факторы как: восстановление эффективности собственника, ликвидация бизнеса, смена собственника (с сохранением бизнеса).

В Федеральном законе «О несостоятельности (банкротстве)» в девятой главе «Особенности банкротства отдельных категорий должников – юридических лиц» выделен отдельный параграф «Банкротство сельскохозяйственных организаций». Под действие этой главы попадают юридические лица, основными видами деятельности которых являются производство и переработка сельскохозяйственной продукции, выручка от реализации которой составляет не менее чем 50 % общей суммы выручки.

Кроме того, в целях недопущения подобной практики разорения села и прекращения сельскохозяйственного производства, важно, чтобы в случае банкротства сельскохозяйственных организаций, имущество такой организации переходило к более эффективному собственнику, который должен быть, прежде всего, сельскохозяйственной организацией, нормально функционирующей и желающей увеличить объемы своей деятельности. Необходимо внести следующие изменения действующего законодательства:

- предлагается, чтобы в деле о банкротстве сельскохозяйственной организации принимали участие органы регионального местного самоуправления по месту нахождения должника;
- на руководителя сельскохозяйственной организации нужно возложить обязанность в случае обращения взыскания на имущество должника, входящее в единый производственно-технологический комплекс, направить в арбитражный суд заявление должника о банкротстве;
- к кандидатурам арбитражных управляющих вводятся дополнительные квалификационные требования, связанные с наличием специального образования, опыта работы по восстановлению платежеспособности должников именно в сфере сельского хозяйства.

Опираясь на систематический, литературный подход, в статье исследованы факторы развития и формы финансовых и нефинансовых показателей в рамках современной практики организаций, проведен ретроспективный анализ, с целью показать переход от финансовых к нефинансовым показателям. По результатам различных исследований, выявлено увеличение с 2015 года роли рассмотрения нефинансовых показателей как

немаловажного предмета интереса к исследованиям, утверждена ведущая и растущая роль нефинансовых мер, представленных главным образом «опытом клиентов», в преобразовании всех сфер общественной жизни.

Рассматривая причины, которые могут способствовать определению платежеспособности предприятий, можно отметить внешние и внутренние показатели.

Данные показатели часто используют при анализе финансовых коэффициентов, прогнозируя тем самым банкротство организации на основе одномерного и многомерного подходов. Считается, что показатели в категориях прибыльности, ликвидности и кредитного плеча являются важными показателями прогнозирования банкротства. Однако, помимо выше перечисленных моментов встречаются и показатели, представленные в работе Шейкиной Т. С., которые отвечают и связаны со структурой управления, такие как состав структуры правления и совет директоров, связаны с банкротством фирмы. Среда, управление, возраст и размер организации являются важными факторами, определяющими банкротство. Однако, предсказать банкротство молодых организаций, только вошедших на рынок труднее, чем опытных и долго находящихся на рынке. Как правило молодые организации менее опытны и финансово слабые, поэтому при столкновении с финансовыми затруднениями банкротство с большей вероятностью произойдет неожиданно по сравнению со старшими и более крупными фирмами [5].

Так, к внешним причинам устойчивой неплатежеспособности предприятий могут быть отнесены: общая экономическая ситуация в стране, система налогообложения, общий дефицит денежных средств, низкий уровень платежеспособного спроса.

В составе внутренних причин следует назвать показатели, представленные в работе Яруллина Р.Р., Авсеенко К.И., а именно нерациональную политику управления активами, сбой в механизме движения денежных потоков, низкую конкурентоспособность продукции, дефицит собственных оборотных средств, отсутствие финансового планирования и прогнозирования [6].

К нефинансовым показателям, по мнению Шмидта Ф., так же можно отнести следующие:

- наличие устойчивого платежеспособного спроса на оказываемые услуги;
- наличие производственного потенциала предприятия, как совокупности материальных, трудовых, организационных ресурсов, которые характеризуют организацию как способную к ведению хозяйственной деятельности и получению прибыли;
- при необходимости наличие разрешений и лицензий на осуществление деятельности;

– реальное наличие или отсутствие кредиторской задолженности в исследуемый период [8].

Следует отметить, что для пользователей отчетности важно получить комплексное представление о деятельности организации, ее стратегии. Поэтому дополнение финансовой информации бухгалтерской отчетности нефинансовыми показателями лишь в некоторой степени повысит информационные возможности отчетных сведений. Тем не менее дополнительные сведения будут полезны для принятия деловых, управленческих решений.

По результатам проведенного обзора финансовых и нефинансовых показателей сформулированы некоторые выводы. В частности, инструментарий нефинансовой оценки имеет свои определенные преимущества перед финансовыми показателями, такие как динамика нефинансовых (натуральных) показателей дает возможность диагностировать объемы воспроизводства продукции по отношению к каждой группе оборудования и, соответственно, в каждом центре затрат. Например, в сравнении с паспортными мощностями оборудования можно произвести первичную оценку целесообразности начала производства продукции и сделать вывод о возможности достижения запланированных целевых показателей [9].

Также существенную роль играют экономические составляющие, которые определяют общий уровень экономического развития, в котором функционирует организация.

Социально-демографическая составляющая представляет социальные процессы и тенденции, происходящие в обществе и влияющих на деятельность организации. Такими показателями являются, прежде всего, уровень занятости и безработицы населения, минимальный размер оплаты труда и др.

Технологическая составляющая включает научные и технологические факторы, развитие которых позволяет организациям модернизировать старую и создать новую продукцию.

Международная составляющая связана с действиями международных экономических и финансовых организаций, которые вводят новые условия торговли, а также с внешнеэкономической деятельностью государства, которая влияет на деятельность национальных организаций.

Список литературы

1. Барткова Н.Н., Сааков А.С. Нормативно-правовые основы выявления признаков преднамеренного (фиктивного) банкротства организации // Бухгалтер и закон, 2013. – №4 (166). – С. 18-23.
2. Банк В.Р., Банк С.В., Солоненко А.А. Бухгалтерский учет и аудит в условиях банкротства: Учебное пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. -296 с.
3. Баранова, И. В. Бухгалтерский учет и анализ. Раздел 2 : Теория экономического анализа: учеб.пособие / И. В. Баранова. – Новосибирск : САФБД, 2013. – 136 с.
4. Сорокина, К.В. Интегрированная отчетность -новая модель отчетности для бизнеса [Текст] / К.В. Сорокина // Корпоративная финансовая отчетность. 2015. № 7. С 3-14.
5. Шейкина Т. С. Диагностика финансового состояния предприятия с целью предупреждения банкротства // Труды вольного экономического общества. 2017. Т. 206. С. 262-276.
6. Яруллин Р.Р., Авсеенко К.И. Финансовые методы предупреждения банкротства предприятий // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики в условиях модернизации: сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф. Омск, 2017. С. 4-11.
7. Melnyk, S.A., Bititci, U., Platts, K., Tobias, J., Andersen, B.: Is performance measurement and management fit for the future? Manag.Account. Res. 25(2), 173-186 (2014).
8. Ahiawodzi K. A., Adade T. C. Access to Credit and Growth of Small and Medium Scale Enterprises in the Ho Municipality of Ghana // British Journal of Economics, Finance and Management Sciences. November. 2012. Vol. 6 (2). Pp. 34-51.
9. Schmid F. DiTechverschiebtInsolvenzanmeldung. Wien ORF.at, 2014. Available at: <http://wien.orf.at/news/stories/2636218/> (accessed 06.02.2016).

Повышение квалификации руководителя как залог устойчивости малого бизнеса
Increasing the leader's qualification as a mechanism of sustainability of small business



УДК 331.1

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10454

Сафонов Алексей Юрьевич,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова, г. Пермь

Safonov A.Y.,

safonov_2003@list.ru

Аннотация. В статье рассмотрено малое предпринимательство как совокупность независимых мелких и средних предприятий, выступающих как экономические субъекты рынка, их роль в производительной силе рыночной экономики. Проведен анализ факторов, которые влияют на сокращение количества субъектов малого бизнеса. Рассмотрены технологии обучения предпринимательству.

Summary. The article discusses small business as a set of independent small and medium enterprises acting as economic actors of the market, their role in the productive power of a market economy. The analysis of factors that affect the reduction in the number of small businesses. Technologies of teaching entrepreneurship are considered.

Ключевые слова: малый бизнес, управление, технологии обучения, эффективность бизнес-процессов, компетенции персонала.

Keywords: small business, management, training technologies, business process efficiency, staff competencies.

Введение. В основе любого развитого государства, помимо крупных корпораций, также находится малый бизнес, так как является массовой, динамичной и гибкой формой экономической деятельности. Именно в секторе малого бизнеса сосредотачивается основная масса национальных ресурсов, которые являются питательной средой для среднего и крупного бизнеса. Малый и средний бизнес являются неотъемлемым,

объективно необходимым элементом любой развитой хозяйственной системы, без которого экономика и общество в целом не могут процветать и развиваться. Выступая в роли производительной силы рыночной экономики, субъекты малого и среднего бизнеса оказывают стимулирующее воздействие на другие экономические субъекты, обеспечивая гармоничное формирование экономики страны в целом [2].

Малый бизнес играет важную роль в обеспечении стабильности экономического развития. Наличие в структуре экономики развитого сектора малого бизнеса обуславливает рост занятости населения, что особенно важно в условиях нестабильной экономики и сопровождающей этот процесс безработицы. В результате роста предпринимательской активности населения формируется средний класс собственников – основа устойчивого общества, при этом идет создание новых рабочих мест и увеличению налоговых поступлений в бюджет. Малое предпринимательство – это совокупность независимых мелких и средних предприятий, выступающих как экономические субъекты рынка. Поэтому развитые страны осуществляют политику поддержки малого предпринимательства, главная цель которой – сбалансирование интересов государства и бизнеса, обеспечение оптимальных условий для предпринимательской деятельности, увеличения конкурентоспособности малого бизнеса.

По состоянию на конец 2018 в России зарегистрировано 2.659.943 малых предприятия, это на 94 тысячи меньше, чем в предыдущем 2017 году[9]. В России наблюдается снижение количества предприятий малого бизнеса. Анализ факторов, которые влияют на сокращение количества субъектов малого бизнеса, дает следующие результаты: ухудшение экономической ситуации в мире и в стране, отсутствие стимулирующих мер со стороны государства, недостаточные компетенции учредителей и/или руководителей для долгосрочного успешного управления бизнесом.

Последний фактор является стимулом для исследования в этой статье. Наряду с причинами экономического характера отмечается недостаточные менеджерские компетенции у учредителей и/или руководителей бизнеса. При высоком запросе на предпринимательскую деятельность в России практически отсутствует система обучения предпринимательству, а это является очень важным направлением устойчивости и успешного развития бизнеса.

Исследование. В этой статье мы рассматриваем предпринимательство в качестве профессиональной работы людей в сфере создания и управления собственным бизнесом, организованной на условиях самостоятельной занятости и направленной на обеспечение и создание новых благ и ценностей, производство и продажу товаров,

выполнение работ и оказание услуг. Исследования, проводимые в этой сфере, показывают низкую производительность российского малого бизнеса по сравнению с аналогичными предприятиями из других стран. Во многом проблемы малого предпринимательства связаны с низким уровнем компетенций и отсутствием профессионального образования. Управление бизнес-процессами – своего рода искусство, которому специалисты обучаются в течении долгих лет [6].

Недостаточный уровень образования или подготовки руководителей зачастую приводит к ряду негативных последствий: стагнации предприятия, потере возможности получения инвестиций или государственной поддержки (субсидий, льготных кредитов и пр.) из-за непроработанности бизнес-процессов, риску неиспользования инновационного потенциала и даже к риску банкротства.

Существуют технологии обучения предпринимательству, которые прошли проверку временем и общепризнаны на международном уровне. Благодаря овладению такими технологиями обучающиеся приобретают знания по основам предпринимательства, маркетинга, изучают стратегии построения производства и управления развитием предприятия, формируют определенный образ мышления. В большинстве крупных университетах мира есть целые программы по подготовке или переподготовке руководителей малого бизнеса. Профессиональное образование в сфере малого предпринимательства играет важную роль в США, Франции, Германии, Японии и других развитых странах. Так, в Соединенных Штатах существует порядка 500 колледжей, которые предлагают различные курсы по малому предпринимательству. Здесь же существует развитая сеть школ бизнеса, имеющих богатую материально-техническую базу для квалифицированной подготовки молодежи. Часто эти учебные заведения взаимодействуют с представителями малого бизнеса напрямую, что делает студентам доступным еще во время обучения овладеть практическим опытом [3].

Разноуровневая система подготовки профессиональных управленцев есть и в Германии. Помимо специализированных учебных заведений образовательные программы для поддержки малого бизнеса реализуются на платформе торгово-промышленной палаты, на курсах в народных университетах, частных курсах. В Германии работают специальные консультационные центры, которые оказывают профессиональную поддержку начинающим руководителям малых предприятий.

Осознанное систематическое обучение руководителей малого бизнеса в России сталкивается с рядом объективных и субъективных препятствий. К объективным препятствиям можно отнести отсутствие образовательных центров для субъектов малого

бизнеса, недостаточность специальных государственных программ повышения квалификации руководителей малого бизнеса. Одним из субъективных препятствий является стереотип: «Если я учусь, значит, я некомпетентен. Пусть сотрудники учатся, а я не буду рисковать своим авторитетом». Топ-менеджер начинает отставать от своих конкурентов, в свою очередь персонал начинает увильнуть от любых форм обучения. Следующее препятствие для своевременного и, значит, эффективного обучения современных руководителей малого и среднего бизнеса – заблуждение, что их бизнес является уникальным и инструменты управления бизнесом, применяемые в других компаниях и тем более других странах, им не подходят. Препятствующим фактором может быть и отсутствие замеров своей личной эффективности и эффективности компании. Руководители тщательно подсчитывают прибыль, но не считают нужным измерять эффективность отдельных подразделений и сотрудников, а именно эти показатели дают устойчивое развитие в будущем, поскольку связаны с эффективностью бизнес-процессов предприятия и компетенциями персонала. Топ-менеджеры не измеряют и эффективность собственной деятельности. Еще один негативный фактор: топ-менеджеры средних и малых компаний все чаще смотрят на свою компанию только сверху вниз. Но иногда, чтобы увидеть скрытые ресурсы для повышения эффективности и получить толчок к развитию, надо либо посмотреть на компанию извне (например, глазами поставщика или клиента), либо снизу вверх – встать на один день на место рядового сотрудника [8].

Современный мир отличается высокой динамичностью изменений с технологической, экономической и социальной точек зрения. Эти изменения ведут к новым задачам, и чем больше скорость и масштаб изменений, тем масштабнее и сложнее задачи. Проблемы, представляющие собой проявления дезинтеграции в результате перемен, требуют решения. Однако любые решения, которые принимают руководители организаций для преодоления этих проблем, порождают новые изменения, а значит, новые рассогласования, приводящие к новым задачам. Предназначение любой формы руководства – решать актуальные задачи и готовиться к новым в ближайшей и долгосрочной перспективе. Это обозначает осознанное управление изменениями. Своевременно понимать характер и направление изменений, умение прогнозировать ситуацию для своего бизнеса, выстраивать стратегию развития своего бизнеса и владеть эффективными технологиями управления – это те знания, которые руководитель малого бизнеса может получить при профессиональном обучении.

Президентская программа подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации – это государственная программа повышения квалификации руководителей. Основная цель этой программы – обеспечить предприятия и учреждения высококвалифицированными специалистами в сфере управления и организации производства. Основное внимание уделяется современным требованиям экономики, владея которыми, управленцы способны эффективно работать в рыночных условиях. Кроме того, президентская программа знакомит с управленческой культурой и опытом экономически успешных зарубежных стран. Программа действует с 1997 года. Программа позволяет пройти специальный курс подготовки и получить профессиональные знания в области экономики и управления, а также менеджмента, маркетинга и финансов. Программа дает возможность участвовать в стажировке на ведущих российских и зарубежных предприятиях, при этом установить деловые и дружеские контакты с российскими и зарубежными коллегами.

Обучение осуществляется на базе в ведущих российских высших учебных заведениях в течение 5-9 месяцев в зависимости от выбранной формы обучения и стажировку в ведущих российских и зарубежных организациях продолжительностью от 3 до 12 недель [7].

Эффективными обучающими программами признаны программы, осуществляющиеся в международной кооперации с партнерами из западных стран. На примере немецкой академии менеджмента Нижней Саксонии (DMAN), которая реализует через организацию программ повышения квалификации для специалистов и руководителей предприятий, рассмотрим возможные форматы для руководителей предприятий малого бизнеса.

География участников образовательных программ широкая и охватывает преимущественно страны Центральной и Восточной Европы, Азии, Ближнего Востока и даже Латинской Америки. В программах уже приняли участие менеджеры из России и Белоруссии, Индии и Ирана, Монголии и Латвии, Казахстана и Китая, Мексики, Египта и многих других стран.

Академия менеджмента Нижней Саксонии разрабатывает и реализует программы повышения квалификации для руководителей и специалистов предприятий, вузов и бизнес-школ, представителей органов государственной власти. Академия предлагает обширный спектр программ по повышению квалификации, ключевым преимуществом которых является практическая направленность обучения. Несколько раз в году Академия организует открытые семинары по основным направлениям менеджмента, в которых могут принять участие все заинтересованные лица. Визитной карточкой Академии

являются тщательно подготовленные посещения немецких предприятий. В результате экскурсий и встречи с руководством немецких фирм возникают платформы для создания и развития совместных проектов. Такие встречи содержат и значительный потенциал для новых бизнес-идей и результативного обмена профессиональной информацией.

За многолетнюю историю академии менеджмента участниками ее программ стало более 30 тысяч руководителей предприятий, каждый из которых получил новые знания, повысил уровень своих управленческих и профессиональных компетенций. В процессе знакомства с предприятиями той или иной отрасли, при посещении выставок, в рамках учебно-ознакомительных поездок происходит обмен ценными деловыми контактами, которые в дальнейшем нередко перерастают в конкретные проекты. В этом случае обучение в академии менеджмента становится стартом перспективного долгосрочного сотрудничества[10].

Вывод. Для того, чтобы малый бизнес развивался, приобрел и удерживал значимую роль в экономике страны, необходимо помимо мер государственной поддержки (субсидий, льготных кредитов и др.) уделять принципиальное внимание повышению профессиональной квалификации руководителей предприятий малого бизнеса. В стремительно меняющихся экономических условиях решающее для малого бизнеса значение приобретает информированность руководителей, способность быстро и профессионально принимать решения относительно стратегии дальнейшего поведения на рынке, владение современными технологиями управления. Получение управленческого образования, умение его использовать и регулярное повышение квалификации стали в современном мире необходимыми условиями для выживания.

Важной составляющей программы обучения руководителей малого бизнеса обязана быть трансляция системы мер государственной поддержки. Из-за отсутствия информированности руководителей предприятий малого бизнеса о государственных программах поддержки снижается и эффективность подобных мер, что в целом сказывается негативно на экономике страны.

Список литературы

1. Mason, C. Creating good public policy to support high-growth firms / C. Mason, R. Brown // *Small Business Economics*. – 2013. – Vol. 40, № 2. – P. 211-225
2. Ахмедалиев, С.М. Повышение эффективности кредитования малого и среднего бизнеса как основа экономического роста / С.М. Ахмедалиев // *Проблемы современной экономики*. – 2014. – №3. – С. 155-158.
3. Гром А. Обучение сотрудников малого бизнеса, состояние, проблемы. CNewsURL:

4. Гурьянов, П.А. Критерии определения размеров малого и среднего бизнеса / П.А. Гурьянов // Экономика, предпринимательство и право. – 2014. – № 10. – С. 3-12.
5. Демкович, В.И. Малое и среднее предпринимательство: современные вызовы / В.И. Демкович // Деньги и кредит. – 2015. – № 11. – С. 26-31.
6. Динамика основных индикаторов предпринимательской активности россиян в 2008–2018гг. GEM. URL: www.gemconsortium.org
7. Информационный сайт Комиссии по организации подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации <https://www.pprog.ru/>
8. Краснова Наталья «Недостатки топ – менеджмента в малом и среднем бизнесе» Вестник от 03.12.2015.
9. Малое и среднее предпринимательство в России 2019. Статистический сборник. https://www.gks.ru/storage/mediabank/Mal-pred_2019.pdf
10. Немецкая Академия Менеджмента Нижней Саксонии: <https://dman.de/ru/glavnaja/>

Оценка косвенных издержек финансовой несостоятельности компаний розничной торговли России

Evaluation of indirect financial distress costs in Russian retail companies



УДК 339.54.012+338.001.36

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10459

Хугаева Маргарита Олеговна,

старший консультант отдела инвестиций и рынков капитала, ООО«КПМГ», г. Москва

Khugaeva M.O.,

margokhugaeva@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается подход к оценке косвенных издержек финансовой несостоятельности компаний розничной торговли России. Для анализа применяется методология сравнения показателей каждой отдельной компании с общеотраслевыми индексами, что позволяет выявить упущенную выгоду и прибыль. Выборка исследования включила данные по 793 компаниям в период с 2010 по 2019 гг. В результате автор пришел к выводу о том, что в среднем объем косвенных издержек финансовой несостоятельности компаний российской розничной торговли от совокупных активов и выручки составляет 1% и 0,1% соответственно.

Summary. The article discusses an approach to evaluation of indirect financial distress costs of Russian retail companies. The analysis uses a methodology of comparing the performance of each individual company with industry-wide indexes, which allows to identify lost profits. The study sample included data on 793 companies between 2010 and 2019. As a result, the author concluded that the average share of indirect costs of financial insolvency of Russian retail companies to total assets and revenue is 1% and 0.1%, respectively.

Ключевые слова: несостоятельность, банкротство, косвенные издержки финансовой неустойчивости, упущенная прибыль.

Keywords: insolvency, bankruptcy, indirect costs of financial distress, lost profit.

Сегмент экономики, в котором осуществляются продажи товаров конечным потребителям называется розничной торговлей или ритейлом. Учитывая нестабильность

экономической среды, предпочтений покупателей, меняющиеся тренды, политические и юридические изменения, функционирование предприятий в данной индустрии является крайне рискованным, что подтверждается количеством банкротств. Согласно данным Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования и Единый государственный реестр юридических лиц, за 2019 год обанкротилось 2 561 торговое предприятие из 11 953 всех банкротств в российской экономике [1], [2]. Такие показатели обуславливают интерес к отрасли торговли в изучении банкротств и несостоятельности компаний.

Для функционирующих компаний риск несостоятельности в денежном эквиваленте выражается в издержках несостоятельности. Данные издержки делятся на прямые и косвенные. Прямые отражают расходы на судебные, административные и прочие услуги в случае наступления банкротства. Косвенные же отражают упущенную выгоду или прибыль. Данный вид издержек несостоятельности, как правило, оценивается относительно отраслевых индексов.

В рамках текущего исследования была проанализирована выборка из компаний розничной торговли России за 2010-2019 гг. В частности, в анализ вошли:

- общества с ограниченной или дополнительной ответственностью;
- акционерные общества.

Источником финансовых показателей послужила система СПАРК [3]. Согласно вводимому запросу, система предоставила данные о 1 167 фирмах, однако по некоторым организациям информация оказалась недостаточной для исследования. Такие компании были исключены из выборки, и в результате анализ строился на данных 793 предприятий. Рассматриваемые компании розничной торговли были разделены на 9 подсегментов, представленных на рисунке 1. Большая часть предприятий занимается продажей непродовольственных и продовольственных товаров – 23% и 22% соответственно. На фармацевтическую отрасль пришлось 19% всех предприятий выборки, а в оставшиеся подсегменты вошли одежда и текстиль, ювелирные изделия, напитки, строительные материалы, предметы искусства и прочие.



Рисунок 1 Структура выборки в разрезе по подсегментам розничной торговли

Как было обозначено выше, оценки косвенных издержек финансовой несостоятельности осуществляется на основе отраслевого сравнения. Первым такой метод применил Альтман Э. в 1984 году [4, 1073]. Несмотря на то, что его подход является довольно старым, его используют до сих пор, например, в работах Чоу Д., Фам Т. [5, 90], Булот Н. и соавт.[6, 18] и других, так как альтернативных методов еще не было предложено.

На первом этапе была построена регрессия выручки предприятий относительно выручки отрасли за предыдущие 10 лет:

$$S_{i,t} = \alpha + \beta * S_{I,T}, \quad t = 10 \text{ лет} \quad (1)$$

где

$S_{i,t}$ – выручка организации i в периоде t ;

$S_{I,T}$ – отраслевая выручка за предыдущие 10 лет относительно периода t .

Таблица 1 Результаты регрессии

Переменная	Коэффициент
$S_{i,t}$	-
$S_{I,T}$	0.00008201**
Константа	74400***
Количество наблюдений	793
R^2	54,7%
Prob>F	0.0188

На следующем этапе необходимо включить секторальную выручку в полученную модель и рассчитать смоделированную выручку фирмы:

$$\hat{S}_{i,t} = 74400 + 0,00008201 * S_{I,t} \quad (2)$$

После того, как была получена смоделированная выручка, Альтман Э. рассчитывает среднюю норму прибыли компаний за предыдущие 10 лет по формуле:

$$PM_i = \frac{\sum_1^t \frac{Net\ income_{i,t}}{Revenue_{i,t}}}{t}, \quad (3)$$

где

PM – норму прибыли,

$Net\ income$ – чистая прибыль организации,

$Revenue$ – выручка организации

Следующий шаг – расчет смоделированной прибыли предприятий посредством умножения средней нормы прибыли на смоделированную выручку фирмы

$$\widehat{NI}_{i,t} = \hat{S}_{i,t} * PM_i \quad (4)$$

На последнем этапе для оценки косвенных издержек финансовой несостоятельности компании необходимо сравнить смоделированную чистую прибыль фирмы с фактической. Результаты данных расчетов представлены в таблице 2. Кроме того, для сравнения размера издержек предлагается рассчитать относительные показатели компаний, в частности, долю косвенных издержек финансовой несостоятельности от выручки и совокупных активов.

Таблица 2 Результаты исследования

	Average	Min	Max
Косвенные издержки финансовой несостоятельности, рублей	44974,3	-1327229,3	2184287,5
Косвенные издержки финансовой несостоятельности / выручка, %	0,1%	-4,4%	2,7%
Косвенные издержки финансовой несостоятельности / совокупные активы, %	1%	-7,9%	7,0%

Таким образом, косвенные издержки финансовой несостоятельности компании компаний розничной торговли в среднем составляют 45 тыс. рублей. В относительном выражении это эквивалентно 1% от совокупных активов и 0,1% от выручки компаний.

Список литературы

1. Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. Официальный сайт – <http://www.forecast.ru/>
2. Единый государственный реестр юридических лиц. Официальный сайт – <https://egrul.nalog.ru/index.html>
3. Система СПАРК. Официальный сайт – <http://www.spark-interfax.ru/>
4. Altman E. A further empirical investigation of the bankruptcy cost question // *The Journal of Finance*. 1984. №39. P. 1067-1089.
5. Pham T., Chow D. Some Estimated of Direct and Indirect Bankruptcy Costs in Australia: September 1978-May 1983 // *Australian Journal of Management*. 1989. №14. P. 75-95.
6. Bulot N., Salamudin N., Aziz R. The size of indirect financial distress costs: which variable is reliably important? // *Journal Intelek*. 2017. P. 12-20

**Системно-ситуационный подход как теоретическая основа управления
предприятиями нефтегазового сектора экономики**
**System-situational method as theoretical basis for management of oil and gas sector
enterprises**



УДК 338.1

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10462

Дебердиева Елена Марсовна,

*доктор экономических наук, профессор кафедры Менеджмента в отраслях ТЭК,
Тюменский индустриальный университет, deberdievaem@tyuiu.ru*

Скворцова Надежда Константиновна,

*доктор экономических наук, профессор кафедры Экономики в строительстве,
Тюменский индустриальный университет, skvortsovank@tyuiu.ru*

Deberdieva Elena,

*doctor of economic sciences, professor of the department of Management in the Fuel and Energy
Complex, Tyumen industrial university*

Skvortsova Nadezhda,

*doctor of economic sciences, professor of the department of Economics in Construction, Tyumen
industrial university*

Аннотация. В статье рассмотрены научные представления об управлении предприятиями, представлена эволюция управленческих подходов. Выделены системный и ситуационный подход. Представлено видение предприятий как сложных хозяйственных структур. Дана характеристика современных вызовов предприятиям нефтегазового сектора экономики, что обуславливает необходимость изменения методов управления. Сформулированы задачи внутрифирменного управления в системе предприятий нефтегазового сектора.

Summary. The article considers scientific ideas about enterprise management, presents the evolution of management methods. System and situational method highlighted. The vision of enterprises as complex economic structures is presented. Modern challenges to oil and gas

enterprises are described, which makes it necessary to change management methods. The tasks of internal management in the system of oil and gas sector enterprises are formulated.

Ключевые слова: предприятие, управление, системный подход, ситуационный подход, нефтегазовый сектор

Keywords: enterprise, management, systems method, situational method, oil and gas sector

Происходящие трансформационные процессы в сфере потребления и производства энергоресурсов обуславливают смену приоритетов и стратегических ориентиров в управлении деятельностью сложных хозяйственных структур базовых секторов экономики. Характерными чертами современной среды функционирования промышленных предприятий являются инновационное обновление, цифровизация, необходимость постоянных изменений в силу возрастающей конкуренции и, как отмечают исследователи, происходящей смены парадигмы «конкуренции и конкурентоспособности». В настоящее время снижается роль дешевых сырьевых ресурсов, рабочей силы и капитала в качестве конкурентных преимуществ и возрастает роль применяемых методов управления.

Современное научное представление об управлении предприятиями как экономическими системами сформировалось в конце прошлого века, когда были определены его принципы цели и задачи. Необходимость постоянного изменения механизмов управления промышленными предприятиями возникает в силу происходящих процессов глобализации, конъюнктурных сдвигов, динамичности и неопределенности существенных факторов внешней среды и предполагает не только корректировку взаимодействия предприятий с внешними элементами макро-экономической системы, но и изменения внутри самих организаций. В настоящее время теория и практика управления представлена различными научными школами, которые существенно развивают и дополняют подходы к управлению, расширяя сферы применения накопленного теоретико-методологического и практического опыта. В частности М. Мескон, рассматривая эволюцию управления как науки выделил следующие основные подходы [1]:

- теория менеджмента отличающиеся подходами к управлению с позиции научных школ (научного управления, классическая – административного управления, неоклассическая – человеческих отношений, науки управления и количественных методов), внесших значительный вклад в развитие;
- процессный подход, как непрерывная серия взаимосвязанных управленческих функций;

- системный подход, ориентирующийся на достижение целей организации в условиях меняющейся внешней среды;
- ситуационный подход, предполагающий выбор метода управления в соответствии с конкретной ситуацией. На развитие управленческих подходов, несомненно, существенное влияние оказала увеличивающаяся неопределенность в оценках и динамичность развития окружающей среды предприятий (рисунок 1) [2].

Период	1900	1930	1950	1970	1990
Стадии нестабильности	стабильность	реакция на изменения	предвидение	исследования	творчество
Предсказуемость будущего	По аналогии с прошлым	Путем экстраполяции	Предсказуемость и новые возможности	проблем	Частичная предсказуемость по слабым сигналам
Походы к управлению (управленческие системы)					
Будущее повторение прошлого	есть	Справочники и инструкции Финансовый контроль		Управление на основе контроля над исполнением 1	
Будущее предсказуемо	путем экстраполяции	Составление текущих бюджетов Составление бюджетов капиталовложений Целевое управление Долгосрочное планирование			Управление на основе экстраполяции 2
Предсказуемы только проблемы и новые возможности		Управление на основе предвидения изменений 3	Стратегия планирования по периодам Выбор стратегической позиции		
Частично предсказуемы слабые сигналы из внешней среды. Неожиданные события		Управление на основе гибких/решений 4	Управление на основе ранжирования стратегических задач Управление по слабым сигналам Управление в условиях неожиданных событий		

1 - Этапы развития управленческих систем

Рисунок 1 - Эволюция управленческих подходов с учетом фактора неопределенности

Интегрирующей основой научных школ и взглядов, которые в различные временные периоды вносили определенный вклад в теорию и практику управления явилась, по мнению признанных классиков управления (например, М.Х. Мескон, Ф. Хедоури и др.), теория систем. Так, в работе М.Х. Мескона и др. отмечается, что «Применение теории систем к управлению облегчило ... задачу увидеть организацию в единстве составляющих ее частей, которые неразрывно переплетаются с внешним миром... Системный подход - ...- это способ мышления по отношению к организации и управлению» [1, с. 78-79]. Системное представление об организации на наш взгляд является ключевым фактором для управления организацией, что находит подтверждение в работах многих исследователей.

Целостное представление организации, учитывающее влияние факторов внешней среды на внутренние процессы, требование соответствия инструментов управления

поставленным целям характеризуют подход к развитию теории и практики управления Р. Скотта, получивший дальнейшее развитие в трудах Т. Питерса и Р. Уотермена [3]. Кроме того, представление предприятия как целостной многофункциональной системы, взаимодействующей с внешней средой является результатом развития теории фирмы и теории поведения экономических субъектов. Современным этапом эволюции вышеназванных теорий представляется системно-интеграционная теория предприятия Клейнера, отражающая «процессный, организационно-институциональный и событийный аспекты функционирования и устройства предприятия» [4, с.22]. Современные предприятия, функционирующие в нефтегазовом секторе экономики, обладают такими основными свойствами экономических систем как эмерджентность, иерархичность, целенаправленность, и, как правило, сложноструктурированы, являются сложными хозяйственными структурами (СХС). Выделенные основные признаки сложной хозяйственной структуры реализуются посредством проявления управленческой и производственной сложности, наличия совокупности подсистем и элементов, объединенных общими интересами и целями, взаимосвязанных и взаимодействующих, обеспечения работоспособности системы [2]. «Новая теория экономических систем» (Клейнер и др), по нашему мнению, достаточно универсальна по отношению к различным типам экономических систем, среди основных свойств которых выделяют «внешнюю целостность» и «внутреннее многообразие», что в полной мере соответствует характеристикам хозяйствующих субъектов нефтегазового сектора в рамках применения системного и ситуационного подхода для эффективного управления ими.

Происходившие изменения на рынках ресурсов и сырья, развитие экономики и ее регулирование на разных уровнях, оказали влияние на изменение внутренней организационной среды сложных хозяйственных структур нефтегазового сектора экономики, структуру и перечень контролируемых бизнес-единиц и направлений деятельности, определило расширение и рост хозяйствующих структур, и как следствие усложнение систем управления. Принимать управленческие решения на основе анализа внешних и внутренних связей и экономических отношений, учитывать их влияние на факторы, изменение которых приводит к выбору наилучших способов достижения цели позволяет именно системный подход, предполагающий рассмотрение вариантов целедостижения, общих и частных, с позиций целостности предприятия как экономической системы.

Управление корпорациями на основе системного подхода является ключевой идеей трудов Р. Акоффа, сформулированной в его работе «Планирование будущего

корпорации» [5], учитывающей изменение внешней среды их функционирования, с одной стороны, и внутренние трансформационные процессы с другой. По нашему мнению актуальность исследования Акоффа для современного этапа экономического развития сложных хозяйственных структур нефтегазового сектора обусловлена как активными трансформационными процессами во внешней среде, так и внутриорганизационными изменениями, направленными на адаптацию к изменяющимся условиям функционирования и инициацию самих изменений.

Практически все научные школы управления рассматривают принятие управленческих решений с учетом взаимосвязи внутренних (возможностей организации) и внешних факторов, с позиции направленности на экономический рост и достижение долгосрочных целей организации в динамично меняющихся условиях внешней среды, максимального использования конкурентных преимуществ организации и оптимального использования ресурсов. При этом следует отметить, что на особое внимание к внутрипроизводственной системе указывал А.Маршалл [6], придавая значение эффективности организации производства.

Многочисленные вызовы современного периода (растущее вовлечение альтернативных источников энергии, значительная волатильность цен на нефть, развитие новейших технологий и усложняющиеся требования регуляторов и др.), повышают сложность управления и уровень рисков даже для эффективных предприятий. Существенное значение приобретает выявление и использование внутренних возможностей компаний с точки зрения их соответствия внешним требованиям и стратегическим задачам, эффективное использование ресурсно-производственного потенциала предприятий, совершенствование операционной стратегии и управление операционными ресурсами, использование цифровых технологий. Для того, что бы отвечать современным вызовам, необходимо совершенствовать методы управления, в том числе операционной деятельностью, управление портфелем активов и взаимодействии с партнерами в межсистемном пространстве, внедрять новые цифровые бизнес-модели и адаптивные модели управления, например, с использованием преимуществ ситуационного управления. Тем самым усиливается роль инновационной составляющей в управлении предприятием. В то же время еще Й.Шумпетер выделял инновации как основу модели экономического роста на базе наукоемких и технологичных производств (эволюционная теория экономического развития Й.Шумпетера) [7]. Динамичность происходящих изменений во внешней и внутренней среде предопределяет необходимость управления ими. В этой связи представляется целесообразным применение инструментов

ситуационного управления, позволяющих адаптивно и своевременно реагировать на происходящие изменения, ликвидировать узкие места, обеспечить опережающее развитие значимых бизнес-сегментов и ускоренное инновационное развитие.

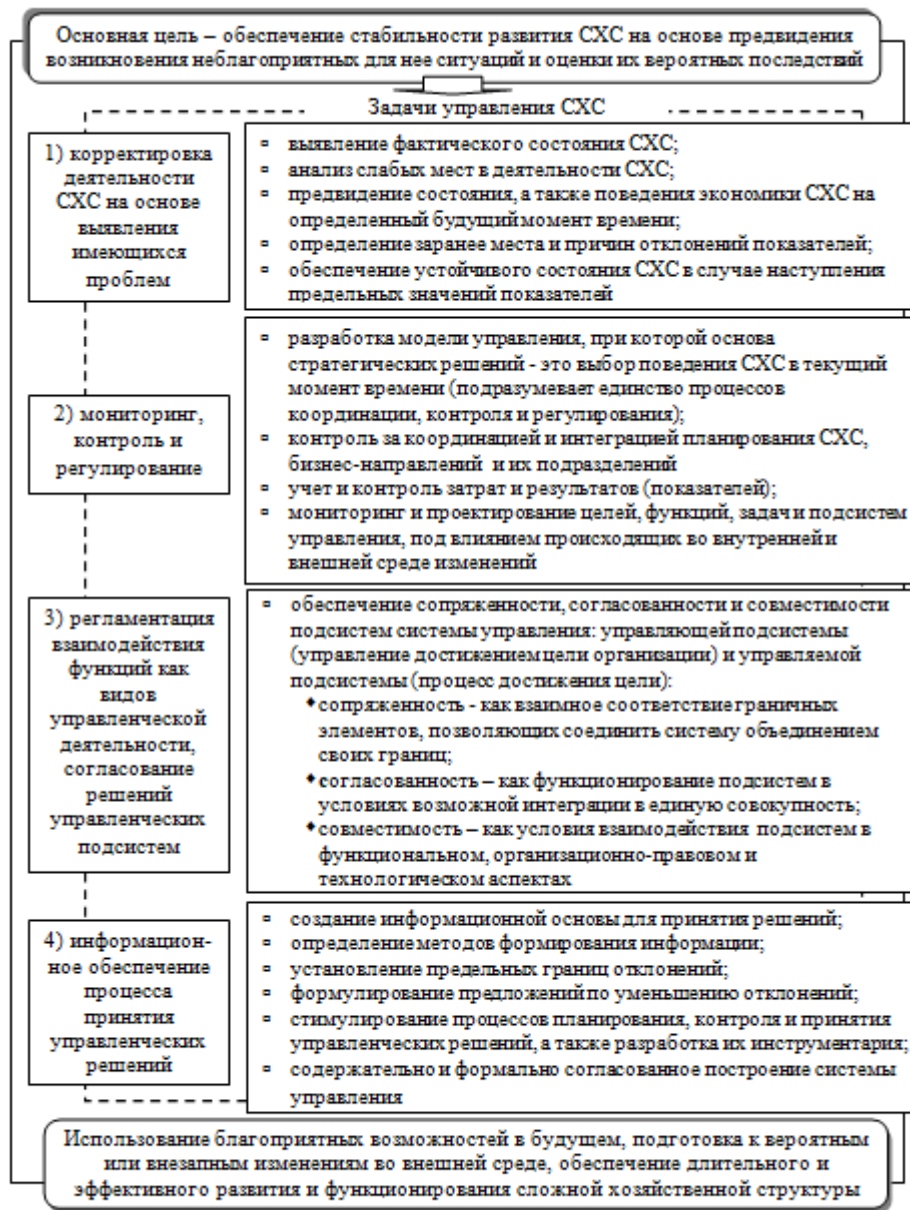


Рисунок 2 - Основные задачи управления во внутренней среде СХС [2].

Таким образом, функционирование сложных хозяйственных структур нефтегазового сектора экономики в многом определяется адекватностью используемых управленческих инструментов состоянию и условиям деятельности предприятий, среди которых наиболее рациональными, на наш взгляд, является системно-ситуационный подход, не исключая других методов. Используемые управленческие подходы должны обеспечивать длительное и эффективное развитие и функционирование СХС на основе

системной оценки возможностей и проблем, постановки корректных целей и выбора путей их достижения (рисунок 2).

Для современного уровня развития предприятий нефтегазового сектора в трансформирующихся макро- и мезо- условиях внешней среды требуется развитие концепций и адаптация инструментов управления СХС на основе всестороннего анализа достижений мировой управленческой науки и лучших практик.

Список литературы

1. Мескон, М., Основы менеджмента [Текст] / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; Под ред. Л.И. Евенко – Москва: Издательство «Дело». 1997. – 704 с.
2. Дебердиева, Е.М. Управление сложными хозяйственными структурами нефтегазового сектора экономики в условиях трансформации рынка углеводородов [Текст] / Е.М. Дебердиева, дисс. ... доктора экономических наук / Тюмень – Тюменский индустриальный университет. 2016.
3. Питерс, Т. В поисках эффективного управления [Текст] / Т. Питерс, Р. Уотермен – М.: Прогресс. 1986 – 424 с.
4. Kleiner, G. B. Systematic – integrating theory of enterprises [Text] / G. B. Kleiner //Montenegrin journal of economics. 2005-№2- p.21-39.
5. Акофф, Р.Л. Планирование будущего корпорации [Текст]/ Р.Л. Акофф/Пер. с англ.; под ред. д.э.н. В.И. Данилова-Данильяна – М.: «Прогресс». 1985 – 327 с.
6. Маршалл, А. Принципы экономической науки [Текст] / А. Маршалл / Пер. с англ.в 3-х томах – М.: – «прогресс». 1993. – Т3 – 309 с.
7. Шумпетер, Й. Теория экономического развития [Текст]/ Й. Шумпетер ; Перевод с нем. В. С. Автономова и др. – Москва : Прогресс, 1982. – 455 с.

Исследование производственного потенциала компаний сферы архитектурного проектирования, как одного из факторов конкурентоспособности в условиях пандемии

Research of production potential of companies in the field of architectural design, as one of the factors of competitiveness in the conditions of pandemia



УДК 330

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10464

Опольский К.Ю.,

генеральный директор, Общество с ограниченной ответственностью «ВОСЕМЬ ПЛЮС», Россия, г. Владивосток

Opolskii K.Y.,

CEO, Eight Plus Limited Liability Company, Russia, Vladivostok

Аннотация. Статья посвящена исследованию и роли производственного потенциала компаний, осуществляющих деятельность в сфере архитектурного проектирования, в условиях пандемии. Представлены результаты исследования понятия «потенциал организации» и определена его роль до и после введения в России режима самоизоляции. Отдельное внимание уделено автоматизации бизнес-процессов и определена их эффективность, являющаяся одним из факторов конкурентоспособности компании, осуществляющей деятельность в условиях удаленной занятости. Представлены положительные аспекты в исследовании значимости производственного потенциала компании и влияния удаленного режима работы на эффективность труда персонала в архитектурном проектировании. Делается вывод о том, что пандемия COVID-19 существенно повышает значимость роли производственного потенциала компании, поскольку успешная адаптация бизнеса к новым реалиям невозможна без грамотного стратегического управления организацией и внедрения инновационных разработок.

Summary. The article is devoted to the study and the role of the production potential of companies engaged in architectural design in a pandemic. The results of the study of the concept of “organization potential” are presented and its role is determined before and after the

introduction of a self-isolation regime in Russia. Special attention is paid to the automation of business processes and their effectiveness is determined, which is one of the competitiveness factors of a company operating in the conditions of remote employment. Positive aspects are presented in the study of the importance of the company's production potential and the impact of the remote mode of work on the labor efficiency of personnel in architectural design. It is concluded that the COVID-19 pandemic significantly increases the importance of the role of the company's production potential, since successful adaptation of the business to new realities is impossible without competent strategic management of the organization and the introduction of innovative developments.

Ключевые слова: производственный потенциал, удаленная занятость, сфера архитектурного проектирования, бизнес-процессы, пандемия COVID-19, автоматизация.

Key words: production potential, remote employment, architectural design, business processes, COVID-19 pandemic, automation.

Являясь основным звеном хозяйственного комплекса, предприятие концентрирует в себе все ресурсы производства. Здесь разворачиваются главные экономические процессы, создается и приумножается народное богатство, формируется национальный доход общества, обеспечивается решение экономических и социальных задач, складываются производственные и социальные отношения. В связи с этим объективная оценка производственных возможностей предприятий, а также параметров и характеристик их производственного потенциала имеют решающее значение для принятия решений руководством компании, сказывающееся в стратегическом аспекте деятельности предприятия [1].

Производственный потенциал предприятия – это совокупность ресурсов, предоставленных в его распоряжение для созидательной деятельности. Количественные и качественные параметры этих ресурсов, а также их интеграция определяют производственную способность хозяйственного звена. Однако, производственный потенциал, определяя возможность выпуска материальных благ и услуг, не может служить мерой полезного эффекта [1].

Основное значение потенциала предприятия, осуществляющего деятельность в сфере архитектурного проектирования, заключается в создании новых стоимостей, а его элементы должны целенаправленно адаптироваться к требованиям предоставляемых услуг. Это свое назначение он сможет выполнить, если принятая им вещественно-натуральная форма и количественное соотношение его составляющих делают его способным функционировать как стоимость, создающую стоимость и прибавочную

стоимость. То есть когда состав и характеристики элементов производственного потенциала соответствуют и определяются параметрами предоставляемой услуги [2].

В таком случае все элементы потенциала служат одной общей цели, стоящей перед предприятием. Но именно то, что и место и функции каждого элемента определяются требованиями, предъявляемыми к совокупности элементов в целом, и характеризуют его упорядоченность. С другой стороны, выполнение совокупностью элементов общей для производственного потенциала задачи означает, что они взаимосвязаны и взаимодействуют между собой. Таким образом, потенциал отвечает требованиям, предъявляемым к системам [5].

Главная задача потенциала предприятия сферы проектирования заключается в воспроизводстве услуги. Очевидно, что для того, чтобы производственный потенциал смог осуществить этот непрерывный и постоянно возобновляющийся процесс, он сам также должен непрерывно и постоянно воспроизводиться. Производственный потенциал должен обладать способностью к самовоспроизводству. На практике эта способность подтверждается рядом тенденций: системой ремонтов и модернизацией основных фондов предприятия, в частности автоматизации бизнес-процессов, а также применении передовых IT технологий проектирования. Следует отметить и другую форму проявления воспроизводственной способности производственного потенциала, как техническое перевооружение и реконструкция производства [4].

Роль и значение производственного потенциала предприятия в общественном производстве не остаются неизменными. Производственный потенциал предприятия является материальной предпосылкой ускорения научно-технического прогресса. Между ними существует взаимосвязь чем выше технико-экономический уровень элементов потенциала и степень их использования, тем мощнее база (материально-техническая) научно-технического прогресса, тем шире горизонты внедрения его достижений, больше возможностей для совершенствования и увеличения размеров элементов производственного потенциала предприятия сферы проектирования. Они взаимно совершенствуют и развивают друг друга [10].

Актуальность исследования заключается в том, что каждое предприятие, обладая собственностью, стремится ее преумножить. Результат использования собственности подразумевает эффективное использование потенциала предприятия. Принцип действующего предприятия предполагает непрерывность деятельности, которая может быть обеспечена наличием и неуклонным ростом потенциала предприятия [6]. Следовательно, перед руководителем стоит задача не только не допустить спада и

банкротства, но и обеспечить прирост потенциала, что положительным образом сказывается в кризисных условиях, повышает эффективность деятельности предприятия и сохраняет рабочие места сотрудников, обеспечивая мобильность в деятельности персонала без изменения действующей бизнес-модели организации.

Под понятием «потенциал» в экономике понимаются источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели. Ряд публикаций по теории потенциалов посвящен такому оценочному показателю, как экономический потенциал предприятия [1]. В широком смысле экономический потенциал — это совокупная способность экономической единицы к производству, строительству, вложениям, оказанию услуг и осуществлению любой другой экономико-социальной функции. Неотъемлемой частью экономического потенциала предприятия является производственный потенциал. Под термином производственный потенциал предприятия (ППП) чаще всего понимается совокупность ресурсов предприятия [3]. Он является одной из основных характеристик предприятия и напрямую связан с адаптацией деятельности компании к новым условиям пандемии, вызванными COVID-19.

Сравнительный анализ понятий производственного потенциала, представленных в различных источниках, позволил выделить два подхода. Первый определяет производственный потенциал, как величину и эффективность использования всех ресурсов предприятия. Отсюда следует, что это одномоментная характеристика, основывающаяся на оценке готовых результатов деятельности в данное время и в заданных рыночных условиях. Суть второго подхода в определении потенциала, как возможности использования имеющихся ресурсов с максимальной эффективностью. Тогда эта категория приобретает характеристику перспективной, связанной с риском оценки. Оба эти подхода имеют право на существование и могут использоваться для уточнения понятия «производственный потенциал», исходя из целей проведения оценки потенциала. Так при оценке текущего состояния, текущей стоимости предприятия и разработке краткосрочных планов следует воспользоваться первым подходом. При создании конкурентных преимуществ, разработке стратегических планов развития – вторым подходом [10].

Предпринимательская деятельность – это реализация особых способностей индивида, выражающаяся в рациональном соединении факторов производства на основе инновационного рискованного подхода.

В предпринимательстве сферы архитектурного проектирования целесообразно рассматривать два основных элемента:

- новаторскую инновационную деятельность как предпринимательскую функцию;
- действия предпринимателя как носителя и реализатора данной функции.

Результатом каждого типа предпринимательской деятельности является достижение поставленных предпринимателем целей. В качестве основных целей предпринимательской деятельности могут выступать:

- получение прибыли от вложенного в тот или иной объект предпринимательства капитала, финансовых, ресурсных и материальных средств;
- удовлетворение спроса общества на конкретные потребности его членов или страны, региона [13].

В процессе функционирования производства и оказания услуг в сфере архитектурного проектирования цели могут иметь более широкий спектр:

- накопление денежных средств для завоевания новых рынков и развития производства услуг проектирования;
- улучшение социальных условий сотрудников организации;
- оптимизация спроса покупателей на услуги организации посредством формирования уникального ценностного предложения;
- оказание содействия в улучшении этических и моральных норм общества, формировании эстетического вкуса архитектуры сооружений, улучшение культуры и т.д.

Задачи предпринимательской деятельности и их решение, способствующие достижению поставленных целей, можно разделить на два направления. Первое направление – это комплекс задач, решение которых обеспечивает успех инновационной деятельности предпринимателя, второе направление – это комплекс задач, решение которых формирует эффективность процесса производства услуг проектирования, которые осуществлялись или же только стали осуществляться.

Осуществление предпринимательской деятельности на эффективном уровне возможно лишь при наличии благоприятной институциональной среды. Это прежде всего рынок, рыночная система отношений, а также личная свобода предпринимателя, т. е. его личная независимость, позволяющая принимать управленческие решения, которые с его точки зрения являются эффективным, действенным и максимально прибыльным [11].

Успешное развитие бизнеса – это результат рационального менеджмента, основанного на использовании информации о возможностях предприятия. Следовательно, развитие бизнеса обусловлено наличием у предприятия соответствующего экономического

потенциала. При этом для эффективного развития предпринимательства необходимо иметь адекватную рыночным отношениям систему экономической информации, раскрывающую его возможности. Потенциал компании в рыночных условиях хозяйствования определяются различными факторами, и прежде всего наличием собственности предприятия. Развитие бизнеса заключается в том, что каждое предприятие, обладая собственностью, стремится ее преумножить. Результат использования собственности, зависящий от предприимчивости менеджеров, подразумевает эффективное использование потенциала предприятия. Определение стратегии развития предприятия базируется на наличии у него потенциала [2].

Предприятия, осуществляющие деятельность в сфере архитектурного проектирования, обладают производственным, имущественным, научным, техническим, трудовым, финансовым и другими видами потенциала. Исходя из наличия всех видов потенциала осуществляется планирование развития бизнеса, которое заключается в разработке мероприятий по использованию имеющегося потенциала [5].

Принцип действующего предприятия предполагает непрерывность деятельности, которая может быть обеспечена наличием и неуклонным ростом потенциала предприятия, не только в благоприятных условиях, но и в условиях кризисных.

Потенциал в общем понимании рассматривается как источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть приведены в действие, использованы для достижения определенной цели [5].

В контексте социально-экономических систем, к которым относится любое предприятие, потенциал представляет собой совокупность ресурсов. Как отмечает В.В. Ковалев: «Социально-экономическую систему можно определить как совокупность ресурсов с обязательным и доминирующим участием человеческого фактора, объединенных для достижения некоторой цели экономического характера, организованных надлежащим образом и действующих как единое целое» [6].

Совокупность ресурсов состоит из материальных, трудовых, финансовых, организационных, информационных и других видов ресурсов.

Идентифицируя наличие ресурсов с понятием «потенциал», выделяем трудовой, технический, организационный, имущественный, финансовый и прочие потенциалы, которые определяют способность предприятия достигать поставленные перед ним цели. Наличие любого вида потенциала и его использование определяет в той или иной степени результат деятельности предприятия в долгосрочной перспективе деятельности.

Понятие «производственный потенциал» наиболее близко понятию «технический потенциал», однако сущность их различна.

Существует несколько подходов в определении сущности и структуры производственного потенциала. Наиболее распространенным является ресурсный подход, который, в свою очередь, делится на две ресурсные позиции.

Сторонники данной позиции рассматривают производственный потенциал как совокупность ресурсов без учета их взаимосвязей и участия в процессе производства. В числе сторонников этой позиции академик Абалкин Л.И., Золотарев В.А, Волик И.Н., Лукинов И., Савицкая Г.В. Это наиболее всеобъемлющее определение. Недостатком данного подхода является то, что исключается рассмотрение взаимодействия ресурсов, так как простое наличие ресурсов не предполагает их совместимость и применимость (используемость).

В широком смысле большинство существующих мнений сводится к определению производственного потенциала как совокупности тех или иных видов ресурсов предприятия. Таким образом, большее распространение получила ресурсная позиция в определении производственного потенциала. С этой позиции взаимосвязь технического и производственного потенциала раскрывается через объемы совокупностей рассматриваемых в каждом из понятий ресурсов. В этом случае технический потенциал является составным элементом производственного потенциала, так как технико-технологические ресурсы входят в состав ресурсов, способных производить материальные блага. Более того, данный вид ресурсов является основой производственного потенциала, потому что именно основные производственные фонды заключают в себе способность или возможность производства.

Можно сделать вывод, что производственный потенциал хозяйствующей системы есть совокупность ресурсов, предоставленных в ее распоряжение для созидательной деятельности. Количественные и качественные параметры этих ресурсов, а также их интеграция определяют производственную способность хозяйственного звена. Однако, производственный потенциал, определяя возможность выпуска материальных благ и услуг, не может служить мерой полезного эффекта [1].

Основное значение потенциала предприятия заключается в создании новых стоимостей, а его элементы должны целенаправленно адаптироваться к требованиям предоставляемых услуг. Это свое назначение он сможет выполнить, если принятая им вещественно натуральная форма и количественное соотношение его составляющих делают его способным функционировать как стоимость, создающую стоимость и

прибавочную стоимость. То есть когда состав и характеристики элементов производственного потенциала соответствуют и определяются параметрами услуг проектирования.

В таком случае все элементы потенциала служат одной общей цели, стоящей перед предприятием. Но именно то, что и место и функции каждого элемента определяются требованиями, предъявляемыми к совокупности элементов в целом, и характеризуют его упорядоченность. С другой стороны, выполнение совокупностью элементов общей для производственного потенциала задачи означает, что они взаимосвязаны и взаимодействуют между собой.

Исходя из вышесказанного, оценка потенциала предприятия – это довольно сложный, многоэтапный процесс, индивидуальный для каждого предприятия. Для его проведения используется система показателей, которые могут быть как качественными, так и количественными, а критерием производственного потенциала предприятия выступает качественная и (или) количественная характеристика объекта.

Технико-технологическая составляющая производственного потенциала – это комплекс взаимосвязанных машин, оборудования, средств автоматизации бизнес-процессов, контроля и управления, а также технологических процессов основного и вспомогательного производств. Данная составляющая очень важна для предприятий, осуществляющих деятельность в сфере архитектурного проектирования [8].

Технико-технологическая составляющая отличается от основных фондов предприятия. В ее состав входят только те средства труда, которые непосредственно принимают участие в реализации производственных технологий. Это дает возможность: во-первых, выделять особенные совокупные их характеристики, вытекающие из объективно необходимого развития производства услуг; во-вторых, выявлять взаимосвязи, приоритеты, факторы и способы обновления и повышения эффективности системного функционирования технологических процессов и соответствующей этим процессам производственной техники [8].

Немаловажна и информационная составляющая производственного потенциала – это совокупность особых знаний, информационных технологий и ресурсов предприятия, обеспечивающих реализацию основных функций управления и процессов подготовки решений. Информационные ресурсы являются одним из важных составляющих производственного потенциала предприятия и основным источником организации производственного процесса и связывающим звеном между различными видами ресурсов.

Эффективность использования потенциала предприятия зависит от структуры, надежности и достоверности информации. В случае неопределенности информации развитие потенциала приведет к разнообразным, противоречивым требованиям относительно управления, и это станет причиной нерационального использования ресурсов промышленных предприятий и ставит под угрозу получение результатов [10].

Таким образом, значительное влияние на производственный потенциал предприятия оказывает информационная составляющая. Это обуславливается тем, что информационные и интеллектуальные ресурсы ускоряют процесс создания, накопления и использования материальных и финансовых ресурсов, обеспечивая их перераспределение, концентрацию и интенсивное воссоздание в сфере предоставления услуг проектирования.

Тенденции современного развития рыночной среды требуют от предприятия более активного и эффективного использования информационных и интеллектуальных ресурсов. Пандемия COVID-19 существенно повышает значимость производственного потенциала компаний, поскольку успешная адаптация бизнеса к новым реалиям невозможна без грамотного подхода в управлении ресурсами организации. Изменение подходов к реализации функций управления компанией в сфере архитектурного проектирования, базируются на решении следующих ключевых проблем в условиях удаленной занятости: сохранение здоровья сотрудников, оптимизация штата, автоматизация бизнес-процессов, оптимизация расходов на персонал, налаживание внутренней коммуникации в новых условиях ведения бизнеса, контроль сотрудников на удаленной работе. Роль и значение производственного потенциала предприятия в общественном производстве не остаются неизменными. Производственный потенциал предприятия является материальной предпосылкой ускорения научно-технического прогресса, чем выше технико-экономический уровень элементов потенциала и степень их использования, тем мощнее база (материально-техническая) научно-технического прогресса, тем шире горизонты внедрения его достижений, больше возможностей для совершенствования и увеличения размеров элементов производственного потенциала предприятия сферы услуг проектирования. Они взаимно совершенствуют и развивают друг друга.

Развитие производительных сил в условиях пандемии характеризуется радикальными изменениями не только условий труда, но и методов производства услуг. Это то звено производственного процесса, в котором в первую очередь реализуются новые научные открытия и технические решения. Технология не является вещественным элементом

производства и всегда материализуется в той или иной системе средств труда. Однако она определяет формы связи личных и вещественных элементов производства, а также все пространственные и временные связи между вещественными элементами и стадиями производства. В этом заключается основное воздействие технологии на развитие производительных сил организации, осуществляющей деятельность в условиях самоизоляции.

Технология является одним из важнейших элементов производственного потенциала. Технология всегда соответствует производимой продукции, всегда тождественна виду используемых условий труда, рабочей силы и энергетических ресурсов. Технологическая база предприятия напрямую зависит от уровня организации и управления, наличия опыта и традиций трудового коллектива, его восприимчивости к достижениям научно технического прогресса.

Список литературы

1. Агапов, В.С. Производственный потенциал предприятия: учебное пособие для студентов вузов / Ю.В. Шленова. М. : Высш. шк., 2013. – 252 с.
2. Айзенк, Г.Ю. Оценка эффективности деятельности организации: справочно-методическое пособие / В.Н. Эйтингона. Кварта., 2010. – 227 с.
3. Ансофф, И. Потенциал и стоимость предприятия: учебное пособие / И. Ансофф. – М. : Экономика, 2009. – 519 с.
4. Бажин, И.И. Информационные системы менеджмента: учебное пособие / И.И. Бажин. – М. : Дело, 2010. – 688 с.
5. Балаян, Г.Г. Оценка эффективности деятельности организации: Монография: учебное пособие / Г.Г. Балаян, Е.Х. Калугина, И.И. Комков. – М. : «Финансы и статистика», 2011. – 296 с.
6. Борисенко, И.А. Прогнозирование роста экономики: причины возникновения, сущность, предмет и объект изучения: учебное пособие / И.А. Борисенко. – М., 2010. – 72 с.
7. Бочаров, В.В. Методы финансирования инвестиционной деятельности предприятий: учебное пособие / В.В.Бочаров. – М. : Финансы и статистика, 2009. – 176 с.
8. Гончаров, В.В. Управление научно-техническим развитием // Проблемы теории и практики управления. – 2009. – № 3.
9. Дафт, Р.Л. Инновационный менеджмент: учебное пособие / Р.Л. Дафт. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 143 с.

10. Дикарева, А.А. Производственный потенциал предприятия и эффективность его использования в условиях рынка: учебное пособие / А.А. Дикарева. – М. : Дело, 2012. – 202 с.
11. Исаенко, А.Н. Эффективность использования производственного потенциала: учебное пособие / А.Н. Исаенко. – М. : Техносфера, 2011. – 46 с.
12. Крамаренко, В.Ю. Проблемы эффективности использования потенциала: учебное пособие / В.Ю. Крамаренко. – М.: Информационно-издательский дом «Филинъ», 2011. – 336 с.
13. Оболенский, С.Е. Производственная адаптация: ее критерии и показатели // Проблемы теории и практики управления. – 2010. – № 3.

**Человек и организация в условиях экономики знаний. Сущность и основные этапы
процесса производства и трансформации знания**

**Man and organization in the knowledge economy. The essence and the main stages of the
production process and transformation of knowledge**



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10468

Чернянская Ирина Владимировна,

*аспирант ВФ РЭУ им. Г.В. Плеханова, Российский экономический университет имени
Г.В. Плеханова (воронежский филиал), Россия, г. Санкт-Петербург,
irinache90@gmail.com*

Chernyanskiy Irina Vladimirovna,

*post-graduate student of the Plekhanov Russian University of Economics, Russian University of
Economics named after G. V. Plekhanov (Voronezh branch), Russia, Saint Petersburg,
irinache90@gmail.com*

Аннотация. Объектом исследования выступает знание и способы его применения научной и прикладной деятельности человека. Произведена попытка выявить основные задачи человека, организации и государства, как субъектов экономической деятельности, участвующих в процессе приобретения, трансформации и практического применения знаний. Также рассмотрена природа знания, а также пути его приложения в практической деятельности человека. Проанализирована литература ряда авторов, сформулированы этапы процесса преобразования знаний. Также сформулирована роль и особенности деятельности человека и организации в условиях экономики знаний, рассмотрены предпосылки формирования современной социально-экономической системы, сформулирован ряд условий развития социально-экономических систем, которые могут способствовать устойчивому и динамичному развитию экономики знаний, как новой социально-экономической системы.

Summary. The object of research is knowledge and its application in scientific and applied human activities. Author has tried to identify the most important tasks of a person, organization and state, looking at them as at subjects of economic activity, which are involved in the process

of acquiring, transforming and applying knowledge. The nature of knowledge, as well as ways of its application in human practice, was considered while the text of current material as well. The literature, written by a number of authors was analyzed in the article and were formulated the main stages of the process of knowledge transformation. There was also formulated the role and characteristics of human activity and organization in the knowledge economy, considered prerequisites for the formation of modern socio-economic system, formulated a number of conditions of development of socio-economic systems that can contribute to the sustainable and dynamic development of the knowledge economy, as a new socio-economic system.

Ключевые слова: экономика знания, человек в организации, роль человека и государства в экономике государства, сущность понятия «знание», общество третьей волны, информационная экономика, информационное общество.

Keywords: knowledge economy, a person in an organization, the role of a person and the state in the state economy, the essence of the concept of “knowledge”, third-wave society, information economy, information society.

В информационном обществе информация о новейших разработках, новых технологических решениях, продуктах, да и просто о событиях в мире распространяется моментально. Во многом благодаря повсеместному распространению сети интернет и наличию девайсов, обеспечивающих доступ в Сеть в любой момент практически из любой точки мира.

Новые товары и услуги появляются постоянно, рынки, созданные новыми технологиями, имеют взрывной характер развития, период запуска нового продукта сегодня сокращен до минимума. Общество столкнулось с задачей разработки новых способов реагирования на изменяющиеся условия окружающей среды. Характерные черты экономической и социальной модели, которая формируется сегодня:

1. Самые высокие в истории темпы распространения информации
2. Доступ в Сеть обеспечен всем категориям граждан, стоимость доступа и девайсов невысока
3. Производство становится конкурентоспособным только в том случае, если предприятие ведет свою научно-исследовательскую работу для разработки нового продукта. Инновации выходят на первый план и играют решающую роль в конкурентной борьбе – впереди тот, в чьем распоряжении имеются инновации
4. Маркетинговые исследования в том виде, в котором они были представлены прежде, отходят на второй план – за счет повсеместного распространения CRM для бизнеса любого уровня – как мелких предпринимателей, так и крупных предприятий, а также

рекламы, которая практически полностью переключалась в интернет и социальные сети, получить статистические данные относительно интересов и предпочтений покупателей становится все проще – зачастую достаточно всего нескольких кликов мышью

5. Кроме изменения в подходе к маркетинговой деятельности необходимо изменение требований к компетенциям сотрудников – сегодня в числе необходимых навыков выделяют обязательное владение компьютером, а также группу гибких навыков или навыков *soft skills* – семь компетенций, необходимых для осуществления деятельности в современной экономической среде

Актуальность выделения понятия экономики знания в отдельную научную область обусловлена развитием постиндустриального общества и последствиями его формирования. Информационные революции и научно-технический прогресс последних столетий создали предпосылки и определили этапы развития общества от индустриального к постиндустриальному, однако в следствие этого исторического периода был сформирован принципиально новый образ человека. Согласно теории поколений, разработанной Н.Хоуфом и В.Штраусом в 1991 году, сегодня мы можем видеть, как ведут себя представители поколений Y и Z в условиях экономических и социальных взаимоотношений [8] если прежде экономическая система и подходы к управлению базировались на принципах повышения экономической эффективности без учета потребностей человека, как главного фактора производства общественных благ, что было обусловлено историческими предпосылками и особенностями предыдущих поколений. Применительно к настоящему историческому периоду определяющими являются особенности поведения так называемых поколений беби-бумеров и поколения X – эти два поколения формировались под влиянием посткризисного периода на базе сознания, требующего обеспечить возможность выживания. Поколения же современных людей, родившихся после 1985 года, кардинально отличаются от предыдущих поколений. Во многом благодаря развитию информационных технологий сегодня общество получило первое поколение людей, выросших на просторах киберпространства. Представители поколения Y отличаются от представителей поколения Z по ряду факторов, ключевыми из которых являются следующие:

1. Представители поколения Y – люди, развитие которых происходило в условиях постоянно изменяющихся технологических процессов – в период с 1990 по 2015 годы технические средства, окружающие человека в повседневной жизни, претерпевали значительные изменения – за эти 25 лет человечество совершило скачок от ламповых

телевизоров и настольных громоздких компьютеров к карманным смартфонам и доступу к огромному потоку информации.

2. Современный человек, представитель поколения X, не склонен к тому, чтобы получать системное образование в классическом его понимании, он знает, что информация, содержащаяся в образовательном курсе его учебного заведения, устарела уже в тот момент, когда он поступил на обучение.

3. Все больше количество людей сегодня отказывается от получения системного образования в пользу самообразования. Таким образом, мы сталкиваемся с рядом крайне важных аспектов, касающимися сферы образования и науки:

– институты и университеты сегодня вынуждены делать упор в первую очередь на развитие навыков и ценностные ориентации студентов – то есть, включать в образовательный продукт то свойство образовательного продукта, который не может обеспечить человек себе самостоятельно;

– в виду того, что подавляющее число молодых людей сегодня относится к получению образования, как к вынужденной необходимости, тормозящей начало их профессиональной жизни, вопрос обучающей организации, корпоративных институтов и получения знаний непосредственно на месте реализации профессиональной деятельности становится все более и более актуальным;

– научная деятельность в этих условиях выделяется в отдельную, обособленную и элитарную, сферу общественной деятельности.

Обобщая сказанное выше, можно сформулировать следующее определение экономики знаний на уровне государства:

Экономика знаний на уровне государства – это такая модель социально-экономического устройства, при которой все общественные механизмы и институты формируют у каждого индивидуума предрасположенность постоянному процессу приема, обработки и трансформации информации, а образовательные организации, работая в тандеме с государством и бизнесом, основной задачей ставят формирование умений и навыков, ориентируя слушателей на непрерывный процесс профессионального и личного самосовершенствования. Главнейшим фактором конкурентной борьбы в такой модели выступает человек и его способности и предрасположенность к тому или иному виду деятельности, а способности, навыки сотрудников, а также научные исследования и опытно-конструкторские разработки, создающиеся человеком, выступают основным фактором конкурентной борьбы для организации.

Такая модель общественного устройства может иметь ряд особенностей, к которым можно отнести:

1. Члены общества с самого юного возраста оказываются вовлечены в информационное пространство и приобретают способность трансформации информации в умения и полезные навыки.
2. Для становления и развития экономики знаний требуется пересмотр в первую очередь системы школьного, профессионального и высшего образования. Профессиональные учебные заведения должны работать в тандеме с предприятиями для выявления потребностей предприятий и формирования навыков, необходимых для обеспечения победы в конкурентной борьбе.
3. Необходимо четкое разделение между формированием навыков и проведением научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы. Распространенная модель НИИ, существовавших в тандеме с предприятиями на территории Советского союза и осуществлявших эффективную научно-исследовательскую деятельность, показала свою эффективность по сравнению с другими способами ведения научно-исследовательской работы. Сегодня большую популярность приобретает модель так называемых корпоративных институтов. Такие подразделения есть у ПАО «Сбербанк», ОАО «Газпром» и других крупных корпораций России. Корпоративный институт реализует обе указанных выше задачи в совокупности – с одной стороны, постоянно проводит исследовательскую деятельность, выявляя изменения в требованиях рынка и проводит научно-исследовательскую работу, генерируя новые технологии, продукцию и т.п.
4. Для масштабного становления знаниевой экономики необходимо пересмотреть систему общественного устройства, так как экономика знаний подразумевает развитие потребностей высшего уровня, которые, как известно, могут быть развиты только в том случае, если удовлетворены потребности низшего уровня. Так, согласно теории Маслоу, в основании пирамиды потребностей лежат такие потребности как: физиологические потребности, потребность в безопасности и потребность в любви. Таким образом, развитие знаниевой экономики возможно только таком обществе, где система государственного устройства подразумевает:
 - а) экономическую и политическую стабильность (отсутствие внешних и внутренних потрясений, низкий уровень безработицы и т.п.);
 - б) крепкую государственную систему и исправное функционирование правовых и гражданских государственных институтов;

в) наличие сильного и крепкого института семьи. В некоторых обществах выше института семьи стоит религиозный институт, однако, это не способствует гармоничному развитию личности. Семья является базой для развития здорового уверенного в себе человека. Знание – вещь, прямо связана со способностями, склонностями и предрасположенностью человека к тому или иному виду деятельности. Предрасположенности во многом зависят от психологического состояния индивидуума, многие из которых формируются под влиянием окружающих. Способности проявляются и развиваются в детском и подростковом возрасте, это период, когда дети не способны к самостоятельной жизни. Таким образом, крепкая семья становится залогом гармоничного и качественного развития личности и, как следствие качественного развития общества.

5. Маркетинговое мышление персонала и социальная ответственность компаний. Эти пункты взаимосвязаны. Для того, чтобы сотрудники работали эффективно и заботились о том, чтобы повышать конкурентоспособность организации, необходимо развивать маркетинговое мышление всего персонала фирмы – от контактного персонала до подсобных рабочих. Результаты такого подхода, когда каждый сотрудник на месте думает о том, как повысить конкурентоспособность компании, демонстрирует пример японских предприятий. С другой стороны, ни один сотрудник не станет стремиться приумножить благосостояние компании в случае, если компания не обеспечивает его личную свободу и безопасность. Таким образом корпоративная культура, которая может обеспечить развитие экономики знаний должна базироваться на принципах социальной и финансовой защиты сотрудников, повышения уровня маркетингового образования сотрудников, предоставления сотрудникам возможности проявить инициативу в деятельности компании, предоставления возможности постоянно совершенствовать свои профессиональные знания и навыки.

Для оценки состояния экономики знаний на уровне государства был разработан комплексный показатель – Индекс экономики знаний. Впервые этот показатель был разработан и представлен Всемирным Банком как критерий оценки степени интеграции стран в международную экономическую систему. Сегодня этим показателем пользуется также другое крупное международное учреждение – Европейский банк реконструкции и развития. Для оценки общего уровня развития экономики знаний используют такие показатели, как:

- Наличие экономических стимулов и институциональная среда государства;
- Инновационный потенциал и технологическое развитие;
- Система образования и подготовки кадров;

– ИКТ-инфраструктура.

Взгляды на экономику знаний в России во многом формировались под влиянием работ зарубежных авторов и научных течений. Это далеко не удивительный факт – ведь третья, индустриальная волна развития общества, согласно классификации Тоффлера [12] в развитые страны пришла значительно раньше – начиная с середины пятидесятых годов двадцатого столетия западное общество стало задаваться вопросами повышения уровня конкурентоспособности организаций, используя человеческий потенциал – один из самых ценных производственных ресурсов организации. Этот период в науке о менеджменте охарактеризовался развитием идей школы человеческих отношений и поведенческих наук, существенный вклад в который ввели Мари Фоллет и Элтон Мейо – они были основоположниками концепции управления, согласно которой человеческий потенциал и эффективное групповое взаимодействие, облегчая взаимодействие участникам производственного процесса, становятся главным фактором производства. В основу их теории также легли результаты Хоторнских экспериментов, согласно которым была выявлена зависимость уровня квалификации участников процесса производства на результат. В то время это открытие стало сенсацией, так как прежде предполагалось, что на производительность труда влияют условия труда, а также подход к организации и администрированию. Однако, благодаря наблюдениям Хоторна, стало ясно – на производительность труда непосредственно влияет уровень квалификации сотрудников. Кроме того, эксперимент выявил закономерность группового взаимодействия, позднее названную синергией – когда в группу сотрудников с более низким уровнем квалификации помещают сотрудников с более высоким уровнем квалификации — это повышает КПД всей группы и каждого отдельно взятого сотрудника.

Таким образом, необходимость повышения уровня знаний сотрудников организаций в условиях рынка становится первостепенно важным аспектом управления, непосредственно влияющим на экономическое состояние регионов и страны в целом. Для того, чтобы более четко представить себе структуру экономики знаний, необходимо определиться с терминологией, касающейся сферы производства и потребления знаний. Рисунок 1 демонстрирует процесс возникновения и формирования знания в конечный продукт человеческой деятельности. При этом нужно сказать, что продуктом переработки информации, имеющий значение для повышения экономической эффективности деятельности, может выступать как развитие профессиональных компетенций сотрудников, что отражает первостепенную роль знаний и информации в процессе управления человеческим капиталом, так и создание продуктов научно-исследовательской

деятельности, что находит отражение в развитии наукоемких производств и выпуске наукоемких продуктов.



Рисунок 1 Процесс возникновения и формирования знания в конечный продукт человеческой деятельности

В Федеральном законе Российской Федерации от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»[13] дается следующее определение этого термина: «*информация* — сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления».

Знания – это результат познавательной деятельности, выраженный в идеальных образах и закрепленный в знаковых системах. Знание, с одной стороны, представляет собой отражение действительности в сознании человека в виде идеальных образов – представлений, понятий, теорий, а с другой – является основой для социальной практики. [7]

Познание как форма активного отношения человека к миру представляет собой сложное, структурно организованное явление. Основные структурные элементы познания: объект познания (что познается?); субъект познания (кто познает?); механизм, средства познания (как происходит процесс познания?); цель познания (зачем познаем?). Понимание взаимосвязи и взаимообусловленности этих составляющих необходимо для определения сущности познавательного процесса. В основе познавательной деятельности лежит взаимодействие субъекта и объекта.

Субъект познания – это носитель познавательной деятельности, источник активности, направленной на объект. *Объект познания* – это та часть объективной реальности, на

которую направлена познавательная деятельность субъекта. Субъект и объект познания – это парные категории, диалектически взаимосвязанные между собой. Познавательная деятельность и ее результат представляют собой единство объективного и субъективного: познание объективно по своему содержанию, т.к. отражает процессы и явления, существующие независимо от человеческого мышления, и субъективно по своей форме, т.к. его носителем является только человек, т.е. субъект. Таким образом, человек, получая информацию извне, трансформирует ее в знание, которое фактически представляет собой структурированную и отсортированную информацию. Затем начинается процесс освоения деятельности, представляющий значительную ценность в разрезе экономической деятельности. Освоение деятельности начинается с освоения *умений*.

Умением называют освоенный человеком способ выполнения деятельности. Познавая в учении окружающую действительность, законы природы и общества, человек приобретает знания. Для того чтобы человек овладел умениями он должен знать, как это надо делать. Получив знания, он учится применять их в практической деятельности — у него вырабатывается умение. В процессе упражнений, в ходе практической деятельности умения совершенствуются. В результате долгих упражнений деятельность выполняется все более и более правильно, точно, быстро, экономно, без ошибок. Это, в частности, приводит к тому, что хорошо освоенные операции в составе деятельности начинают выполняться автоматизировано, без непосредственного контроля сознания. *Навыком* называют такое действие, в составе которого отдельные операции стали автоматизированными в результате упражнений. Иными словами, навык — это частично автоматизированное действие. [3] Важную роль развитию конкретных навыков персонала отводят сторонники тейлоризма и разделения труда – на сегодняшний день обучению и развитию персонала с целью совершенствования навыков сотрудников уделяют много внимания в организациях – с этим связано развитие корпоративных институтов и отделов обучения, а так же возрастающий спрос на специалистов в области организации обучения персонала.

Совокупность знаний, умений и навыков формирует профессиональные компетенции сотрудников. В современной практике термин «профессиональная компетенция» чаще всего определяет способность сотрудника выполнять задачи в соответствии с заданными стандартами.

Профессиональная компетенция — способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач.

Цель освоения знаний может быть представлена не только освоением профессиональных компетенций, но и производством научного продукта. Алгоритм формирования научных знаний отражен на рисунке 1. Так, информация, прежде чем стать трансформироваться в конкретный научно-практический результат, должна пройти ряд трансформаций: сначала информацию, поступающую из окружающей среды, трансформируют в фундаментальные, либо прикладные научные исследования. Тем самым, научное знание проходит первый этап – сбор и обработка первичных данных. За процессом сбора информации следует научно-техническая деятельность, которая ведет к формированию гипотез, которые, в свою очередь, должны быть подкреплены экспериментальными разработками, которые, в свою очередь, трансформируются в конкретный научно-технический результат.

Ниже приведу определения, предложенные В.П. Глуховым. [1]

Научная (научно-исследовательская) деятельность — деятельность, направленная на получение и применение новых знаний, в том числе:

– *фундаментальные научные исследования* — экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей природной среды;

– *прикладные научные исследования* — исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

Научное исследование направлено на выявление свойств и особенностей изучаемого объекта, установление его существенных признаков, свойств и особенностей.

Научно-техническая деятельность — деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы.

Экспериментальные разработки — деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.

Научный и научно-технический результат — продукт научной или научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.

На сегодняшний день нет конкретно разработанной методики оценки степени интеграции человека и организации в структуру знаниевой экономики. Повсеместно используется индекс экономики знаний для оценки степени интеграции страны в международное информационное экономическое пространство. Однако, по мере развития мировой экономики в целом, все больше и больше возрастает влияние отдельного человека и организации на состояние экономики государства. Причины, по которым это происходит, были рассмотрены выше. Рассмотрим материалы исследований Алексея Боговиза [1]. В своей работе автор приводит характеристику комплекса мер государственной поддержки, необходимых для становления и развития информационной экономики. Так, автор называет основной целью, стоящей перед организации в процессе формирования информационной экономики поддержку тенденций экономики знаний и активации тенденций социального развития экономических систем в условиях экономики знаний. В качестве основного результата деятельности государства автор указывает интенсивное развитие человеческого капитала, быстрое распространение знания и инноваций, развитие высокотехнологичных сфер экономики.

Автор также выделил три основных направления деятельности государства для содействия развитию экономики знаний: необходимость развития дистанционного обучения, необходимость обеспечения доступности информации для экономического инновационного развития, необходимость развития дистанционной науки. Автор дает комплексную характеристику роли и задач государства в становлении экономики знаний. На рисунке 2 приведена авторская попытка интегрировать в эти разработки роли и основные направления деятельности человека и организации в условиях экономики знаний.

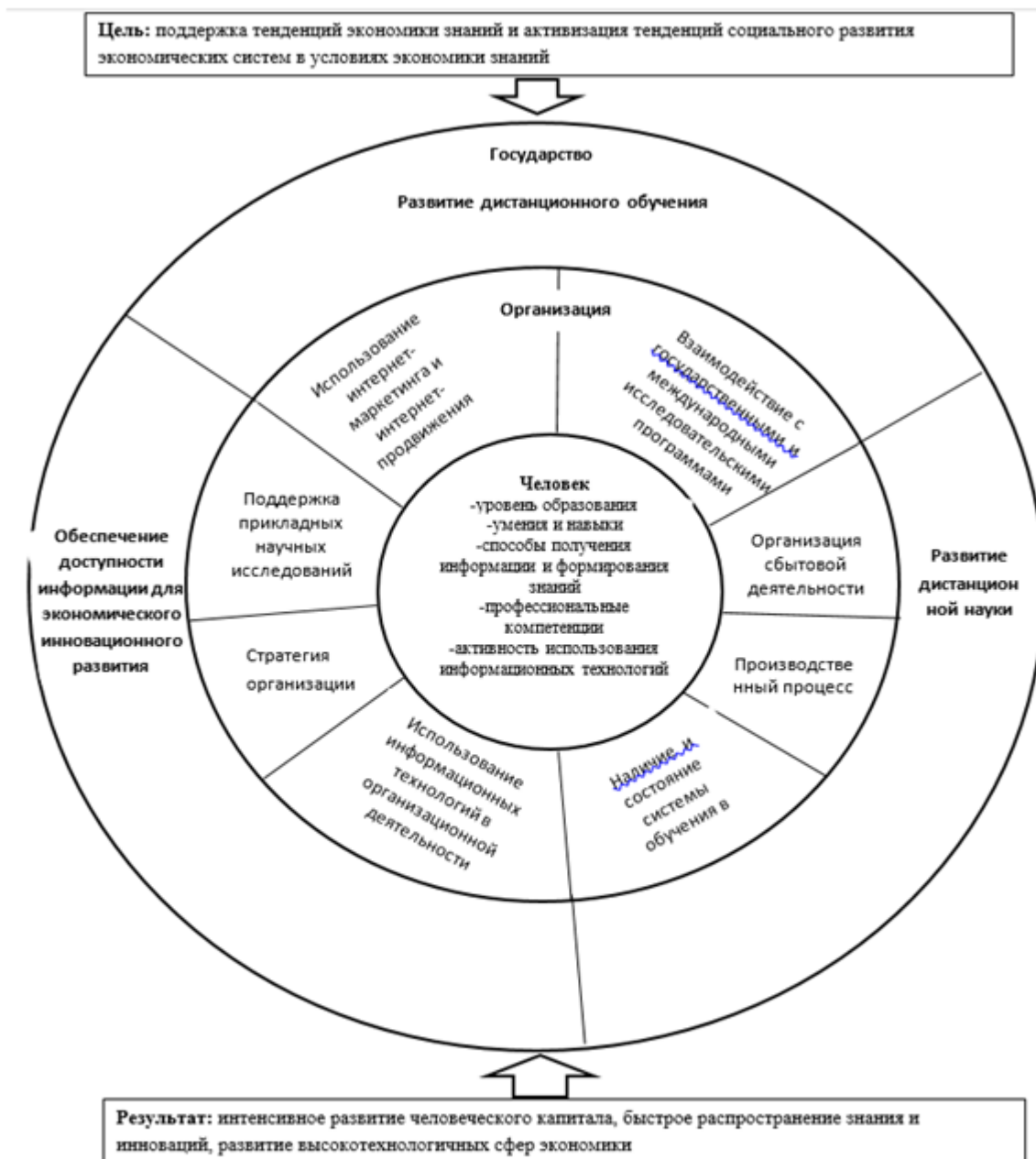


Рисунок 2 – взаимосвязь деятельности человека, организации и государства в рамках функционирования экономики знаний (авторские разработки).

На рисунке 2 изображена взаимосвязь ключевых характеристик человека, организации и государства в условиях экономики знаний, выявленных при рассмотрении материала данной работы. Рассмотрим их подробнее.

Человек в условиях экономики знаний, как неоднократно говорилось выше, приобретает основополагающую роль. В виду того, что экономика знания – это экономика, основанная в первую очередь на интеллектуальной собственности, в числе ключевых характеристик деятельности человека в условиях экономики знаний можно назвать:

- Уровень образования – чем выше полученный участником экономических процессов уровень образования, чем более оно качественное и многогранное, тем больший объем знаний и иных продуктов интеллектуальной собственности сможет произвести человек;
- Умения и навыки человека – современные условия и стремительно меняющийся мир привели к тому, что человеку для того, чтобы успешно взаимодействовать с экономической системой и оперативно подстраиваться под изменяющиеся требования внешней среды, становится необходимым постоянно развивать свои навыки. Это требование времени обусловлено тем, что профессии в наше время появляются и исчезают гораздо более стремительно чем когда-либо до наших дней, навыки становятся основным конкурентным преимуществом сотрудника в организации. При этом, говоря о навыках, стоит отметить, что возможна и противоположная ситуация – когда специалист, получив специфические навыки, становится практически монополистом на рынке труда и получает большее количество заказов, а, следовательно, и прибыли;
- Способы получения информации и формирования знаний – люди по-разному принимают информацию. На сегодняшний день основной признак конкурентоспособности специалиста – его умение работать с большим количеством источников информации, быстро принимать и обрабатывать информацию, а также оперативно принимать решения на основе полученных данных;
- Профессиональные компетенции и квалификация сотрудника – профессиональные компетенции сотрудника выступают залогом стабильного функционирования основных процессов в организации, позволяя поддерживать выполнение бизнес-процессов организации на должном уровне, затрачивая при этом меньшее количество времени и освобождая время сотрудника, необходимое для ведения научно-исследовательской деятельности;
- Активность использования информационных технологий – на сегодняшний день сотрудники помимо профессиональных компетенций должны обладать также навыками использования инструментов дистанционной работы. Среди базовых навыков можно назвать: навык работы в MS Office, навыки работы в сети интернет, навык организации и проведения онлайн собраний, вебинаров, мониторингов деятельности и т.п. информационная экономика дает ресурсы для организации рабочего времени таким образом, чтобы затраты его на выполнение процессов, обеспечивающих стабильное функционирование организации, оказались наименьшими. Основная задача менеджера в условиях экономики знаний – создать такие условия работы с использованием информационных технологий, которые позволили бы выделить как минимум треть

рабочего времени сотрудников на ведение научно-исследовательской работы, которая в свою очередь является гарантом обеспечения конкурентоспособности предприятия в условиях рынка.

Организация в условиях экономики знаний выступает связующим звеном между способностями и деятельностью отдельных людей и государственной политикой в области поддержки и развития экономики знания. Ключевыми характеристиками деятельности организации в условиях экономики знаний становятся:

Использование интернет-маркетинга и интернет-продвижения в деятельности предприятия – предприятия, не ведущие свою деятельность в сети Интернет, сегодня лишают себя большого объема прибыли, который мог бы быть получен в результате информирования потребителей о товарах и услугах при помощи онлайн инструментов, а также предоставления онлайн-сервисов для клиентов;

Взаимодействие с государственными и международными исследовательскими программами – сегодня компаниям необходимо

Организация сбытовой деятельности – при организации способов сбыта у компаний также появилось больше возможностей благодаря интернет-технологиям. Так, компании могут организовать сбыть при помощи, к примеру, приложения, сайта компании, либо быстро найти нужного посредника на отраслевых порталах.

Производственный процесс – организация производственного процесса компании в условиях экономики знаний становится более технологичной. Часто при организации процесса задействуют робототехнику, специальное программное обеспечение. Если речь идет о сфере услуг, что к числу таких программ относятся, например, CRM системы;

Наличие и состояние системы обучения в организации – сегодня мы наблюдаем новый этап развития корпоративных учебных центров – корпоративные институты – подразделения крупных компаний, которые позволяют организации готовить высококвалифицированные рабочие кадры без отрыва от производственного процесса, а также с учетом компетенций и квалификаций, востребованных в деятельности каждой конкретной организации. Этот аналог высшего образования позволяет сформировать кадровый резерв, подходящий под специфические условия деятельности каждой отдельно взятой организации;

Использование информационных технологий в организационной деятельности – в организационной деятельности использование информационных технологий становится залогом точного и качественного поддержания бизнес-процессов, позволяет сократить

производственные ошибки, сделать бизнес-процессы прозрачными, а также сократить время выполнения производственных задач;

Стратегия организации – крайне важно, чтобы при разработке стратегии организации, руководители учитывали современные экономические условия и темпы развития экономики знаний, а также изменения окружающей организации среды, учет этих факторов в долгосрочной перспективе, а также синхронизация стратегии компании со стратегическими задачами на уровне государства может позволить организации не только выиграть в конкурентной борьбе в настоящий момент, но и преуспеть в условиях стремительно меняющихся экономических условий;

Поддержка прикладных научных исследований – организации должны в качестве базы своего экономического развития рассматривать результаты прикладных научных исследований, проводимых сотрудниками. Это позволит оперативно повысить квалификацию персонала, а также станет мощным ресурсом инновационной деятельности предприятия.

На уровне государства по версии А. Боговиза, должны выполняться следующие задачи:

Развитие дистанционного обучения: массовое признание дипломов дистанционного образования; стандартизация и нормирование дистанционного образования, строгий государственный контроль качества дистанционного образования.

Развитие дистанционной науки: стимулирование развития грантов и фондов на ведение научной деятельности, а также создание площадок на базе научных организаций для дистанционного обмена научными достижениями; учет общественного мнения в процессе управления инновационным развитием экономических систем.

Обеспечение доступности информации для экономического инновационного развития: обеспечение покрытия сети Интернет; обеспечение массового распространения компьютерных и интернет технологий; создание платформ информирования населения и обсуждения результатов инновационного развития.

При этом в качестве основного инструмента автор рассматривает распространение использования и повышение доступности сети Интернет.

Подводя итог, следует сказать о том, что экономика знаний в целом – это экономика человека, основной ценностью, ресурсом и фактором производства в ней выступает сам человек. Это должно навести государства и организации на мысль о том, что стабильность их экономического роста зависит от стабильности и качества жизни каждого конкретного члена общества, что в свою очередь позволяет надеяться на то, что эра экономики знаний

станет для человечества эрой самого гуманистического социально-экономического устройства общества в истории.

Список литературы

1. Bogoviz, A., Mezhev, S.: Models and tools for research of innovation processes. Mod. Appl. Sci. **9**(3), 159–172 (2015)
2. Глухов В.В. – Экономика знаний / В. В. Глухов, С. Б. Коробко, Т. В. Маринина. — СПб.: Питер, 2003. — 528 с: ил. — (Серия «Учебное пособие»).
3. Клейнер Г.Б. – Системная парадигма в экономических исследованиях: новый подход // Цивилизация знаний: российские реалии. Труды Восьмой научной конференции Москва, 20-21 апреля 2007 г. М.: РосНОУ, 2007
4. Крутецкий В. А. – Психология: Учебник для учащихся пед. училищ / В.А. Крутецкий — М.: Просвещение, 1980.—352 с.
5. Макаров В.Л. Экономика знаний: уроки для России// Вестн. Рос. акад. наук. – 2003. – Т.73, N 5. – С.450-456; Наука и жизнь. – 2003. – N 5. – С.26-30.
6. Максаковский, В.П. – ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ/ В.П. Максаковский – Смоленск: Универсум, 2012. – 104 с.
7. Мильнер Б.З. – Управление знаниями/ Б.З. Мильнер – М.: ИНФРА-М, 2003. — 178 с.
8. Миронов В.В. – Философия: Учебник для вузов / Под общ. ред. В. В. Миронова. — М.: Норма, 2005. — 673 с.
9. Ожиганова Е.М. – Теория поколений Н. Хоува и В. Штрауса. Возможности практического применения // Киберленинка – 2015г. – УДК 316.3
10. Павлов М.Ю. – Формирование и использование творческого потенциала человека в экономике, основанной на знаниях [Электронное издание] – М.: Экономический факультет МГУ им. Ломоносова, 2016 г. – 176 с.
11. Паникарова, С. В. – Управление знаниями и интеллектуальным капиталом : [учебное пособие] / С.В. Паникарова, М.В. Власов ; М-во образования и науки рос. Федерации, урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : изд-во урал. ун-та, 2015. — 140 с.
12. Степанова Т.Е. – Экономика XXI века – экономика, основанная на знаниях // Креативная экономика. – 2008. – Том 2. – № 5. – С. 18-22.
13. Тоффлер Э. – Третья волна / Э. Тоффлер. – М.: ООО “Фирма “Издательство . АСТ”, 2004, сс.6-261
14. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 19.07.2018 [N 211-ФЗ](#)

Моделирование конкурентной борьбы компаний

Modeling the competition of companies



УДК 330.42

DOI 10.24411/2413-046X-2020-10470

Воробьева Елена Юрьевна,

старший преподаватель, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь

Пепеляева Татьяна Федоровна,

кандидат технических наук, доцент, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь

Vorobeva E.U.,

lena-vorobey@yandex.ru

Репеляева Т.Ф.,

tania4072@gmail.com

Аннотация. В статье поставлена задача описания конкуренции крупнейших нефтегазовых компаний России. Составлена экономико-математическая модель конкуренции, описываемая системой дифференциальных уравнений с заданными начальными условиями. Полученные результаты моделирования хорошо соотносятся с эмпирическими данными, что позволяет судить об адекватности модели и пригодности её для дальнейшего прогнозирования состояния системы.

Исследована возможность устойчивого сосуществования рассматриваемых компаний, при котором они все «выживают» в рамках своих возможностей, сделаны выводы о дальнейших значениях прибыли компаний и их взаимодействии.

Summary. In the article, the aim is to describe the competition of the largest oil and gas companies in Russia. An economic and mathematical model of competition, described by the system of differential equations with specified initial conditions, has been created. The results of the simulation correlate well with empirical data, which allows to judge the adequacy of the model and its suitability for further prediction of the state of the system. The possibility of

sustainable coexistence of the companies in question, in which they all “survive” within their capabilities, has been explored, conclusions have been drawn about the further values of companies’ profits and their interaction.

Ключевые слова: конкуренция компаний, экономико-математическое моделирование, дифференциальные уравнения, прогнозирование состояния системы.

Keywords: competition of companies, economic and mathematical modeling, differential equations, forecasting the state of the system.

Важной особенностью рыночной экономики является свобода выбора. Экономический успех формируется в условиях конкурентной борьбы компаний. Экономико-математическое моделирование является актуальной задачей анализа экономических объектов и экономического прогнозирования.

Рассмотрим динамическую задачу конкуренции на мировом рынке трех конкурирующих компаний (I, II, III) за последние годы. В основу положена следующая математическая модель:

$$\begin{cases} \frac{dx_1}{dt} = \alpha_1 x_1 - \alpha_{11} x_1^2 - \alpha_{12} x_1 x_2 - \alpha_{13} x_1 x_3; \\ \frac{dx_2}{dt} = \alpha_2 x_2 - \alpha_{22} x_2^2 - \alpha_{21} x_2 x_1 - \alpha_{23} x_2 x_3; \\ \frac{dx_3}{dt} = \alpha_3 x_3 - \alpha_{33} x_3^2 - \alpha_{31} x_3 x_1 - \alpha_{32} x_3 x_2; \end{cases} \quad (1)$$

где a_i – коэффициент «рождаемости» i -ой «популяции» (или «вида»), a_{ii} – её коэффициент «смертности», a_{ij} – степень подавления i -ого «вида» j -ым «видом». Идея построения такой модели основана на модели «хищник-жертва» Лотки-Вольтерра [1].

Обозначим: x_1 чистая прибыль компании I, а x_2 и x_3 чистая прибыль компаний II и III соответственно.

На рисунке 1 представлены реальные данные чистой прибыли компаний [2]-[4], позволяющие сделать выводы о том, что в большей степени идет поглощение со стороны компании III. Отметим, что на прибыли компаний I и II в 2009 году сказался кризис, но это не повлияло на прибыль компании III. В 2014 году компания I несет небольшие убытки, а прибыль III резко падает в связи с валютным кризисом в России. На чистой прибыли компании II это никак не сказывается, однако, она несет убытки не во время самого кризиса, а после него (в 2015-2016 гг.).

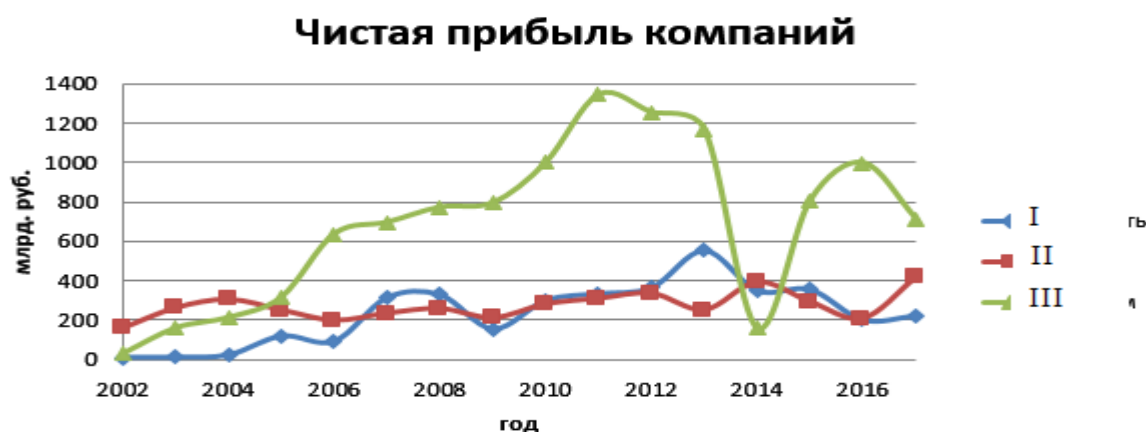


Рис. 1. Чистая прибыль компаний за последние годы.

Проведено описание динамики чистой прибыли компаний с помощью модели (1), которая представляет собой систему дифференциальных уравнений [5, 6].

Вычислены коэффициенты рождаемости, смертности, а также степени подавления между предприятиями. Коэффициент рождаемости a_i – это отношение значений чистой прибыли компаний в разные годы. Коэффициент смертности a_{ij} – отношение значений прибыли и чистой прибыли компаний в разные годы. Полученные результаты занесены в таблицу 1.

Таблица 1

Коэффициенты рождаемости и смертности для компаний

год	a_1	a_2	a_3	a_{11}	a_{22}	a_{33}
2004	11.24648	2.10024	4.75143	1.83122	1.88222	1.98434
2005	10.59781	1.76812	4.42557	1.59834	1.59834	1.35683
2006	9.55061	1.44827	3.90507	1.43503	1.43503	1.28294
2007	2.120904	0.940562	4.12056	0.936182	1.260075	0.860421
2008	4.784835	0.84309	3.062327	0.96443	1.105317	0.924509
2009	3.392539	0.93359	1.941586	0.965093	1.017728	0.97956
2010	1.486282	1.101048	1.555906	1.047904	1.018553	1.015199
2011	1.07138	1.16434	1.490418	1.058864	1.022252	0.993139
2012	1.250781	1.321661	1.589594	1.053026	1.029193	0.980709
2013	1.597708	1.196518	1.467111	1.024567	1.023797	1.001508
2014	1.605563	1.224507	0.821677	1.031698	1.034218	1.147358
2015	1.25974	1.011794	0.592324	1.055646	1.026437	1.193895
2016	0.722709	0.998249	0.521074	1.071129	1.179012	1.190627
2017	0,613386	0,937289	0,977207	0,700869	0,688987	0,674734

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о том, что наибольшее значение коэффициента рождаемости имеет компания I (в 2004 г.), а наименьшее значение имеет компания III (в 2016 г.). Наибольшее значение коэффициента смертности имеет компания III (в 2004 г.), а наименьшее компания II (в 2017 г.).

На рисунках 2-4 представлены зависимости коэффициентов рождаемости и смертности от времени, для каждой компании.

Зависимость значений коэффициентов для компании I

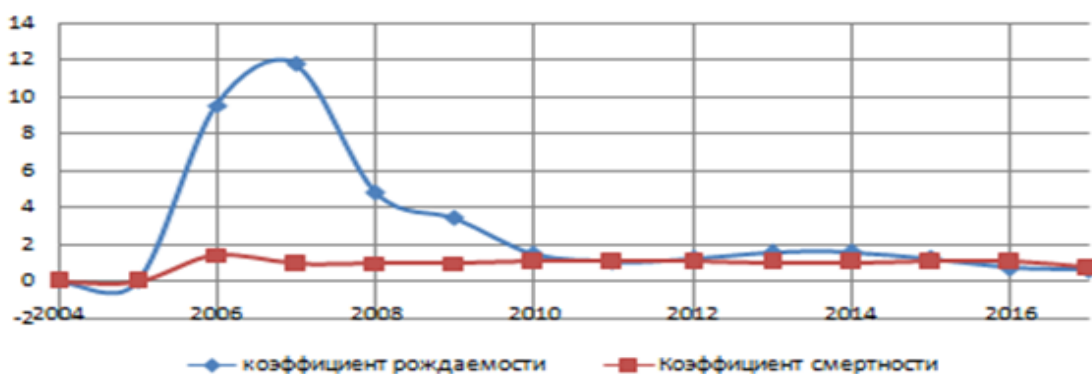


Рис. 2. Значения коэффициентов рождаемости и смертности для компании I.

Из анализа графика (рис. 2) следует, что коэффициент рождаемости значительно превышает коэффициент смертности.

Зависимость значений коэффициентов для компании II



Рис. 3. Значения коэффициентов рождаемости и смертности для компании II.

График (рис.3) показывает, что коэффициент рождаемости незначительно превышает коэффициент смертности, а иногда опускается ниже коэффициента смертности.

Зависимость значений коэффициентов для компании III

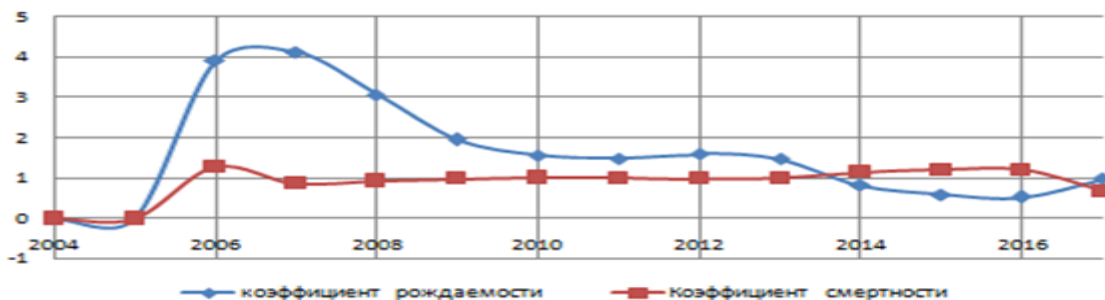


Рис. 4. Значения коэффициентов рождаемости и смертности для компании III.

Можно сделать вывод (рис. 4), что коэффициент рождаемости преимущественно превышает коэффициент смертности, но иногда опускается ниже коэффициента смертности.

Если коэффициент рождаемости выше коэффициента смертности, то шансы, что компания будет расширяться, увеличиваются. Если же коэффициент смертности выше коэффициента рождаемости, то увеличатся шансы на сокращение компании. И, как следствие, меняется прибыль компаний.

С помощью регрессионного анализа и программы «Statistica» вычислены коэффициенты, показывающие степень подавления a_{ij} между компаниями. Полученные данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Степень подавления компаний

Год	a_{12}	a_{13}	a_{21}	a_{23}	a_{31}	a_{32}
2004	0,07305	0,0588	8,232	0,8072	10,1695	1,239
2005	-1,2159	0,724	-0,2869	-0,1393	1,3058	-1,0652
2006	0,20756	7,86E-08	1,1415	2,5E-07	0,694914	-0,9434
2007	1,47	0,315358	0,0732	-0,0836	0,8875	-4,721
2008	1,16	0,3792	0,69807	0,33549	2,0203	2,97025
2009	1,2091	0,347639	0,7048	0,31697	1,9207	3,00441
2010	2,275	0,20788	0,3423	0,20259	0,3699	2,3955
2011	1,857	0,3041	0,5332	0,17069	2,5563	4,998
2012	1,1764	0,1321	0,84977	0,1103	4,111	4,751
2013	-2,486	-1,239	-0,331	0,328	-0,68	1,3507
2014	-0,8549	0,0414	-0,2606	-0,075	0,9641	-5,725
2015	-1,4894	0,0929	-0,5924	-0,0903	2,638	-6,448
2016	-1,1773	0,1802	-0,4695	-0,1438	3,458	-6,919
2017	0,7722	-0,1299	0,87246	-0,2053	-3,264	-4,565

Анализ полученных коэффициентов (табл.2) показывает, что большее количество положительных коэффициентов имеет компания III. Это означает, что данная компания в меньшей степени обречена на разорение по сравнению с компаниями I и II.

С помощью полученных коэффициентов построим модель конкуренции компаний. Для прогнозирования на 2015-2017 годы возьмем данные за 2014 год в качестве начальных условий, тогда система примет вид:

$$\begin{cases} \frac{dx_1}{dt} = 1,62x_1 - 1,05x_1^2 + 0,86x_1x_2 - 0,04x_1x_3; \\ \frac{dx_2}{dt} = 1,34x_2 - 1,03x_2^2 + 0,26x_2x_1 + 0,07x_2x_3; \\ \frac{dx_3}{dt} = 1,21x_3 - 1,1x_3^2 - 0,96x_3x_1 + 5,73x_3x_2; \\ x_1(t_0) = 350; x_2(t_0) = 394; x_3(t_0) = 157. \end{cases} \quad (2)$$

Для прогноза чистой прибыли компаний, решена система (2) методом Рунге-Кутты четвертого порядка, преимуществом которого является возможность использования переменного шага, что позволяет учитывать локальные особенности искомой функции.

На рисунке 5 представлены зависимости чистой прибыли предприятий с 2014 г. по 2022 г.

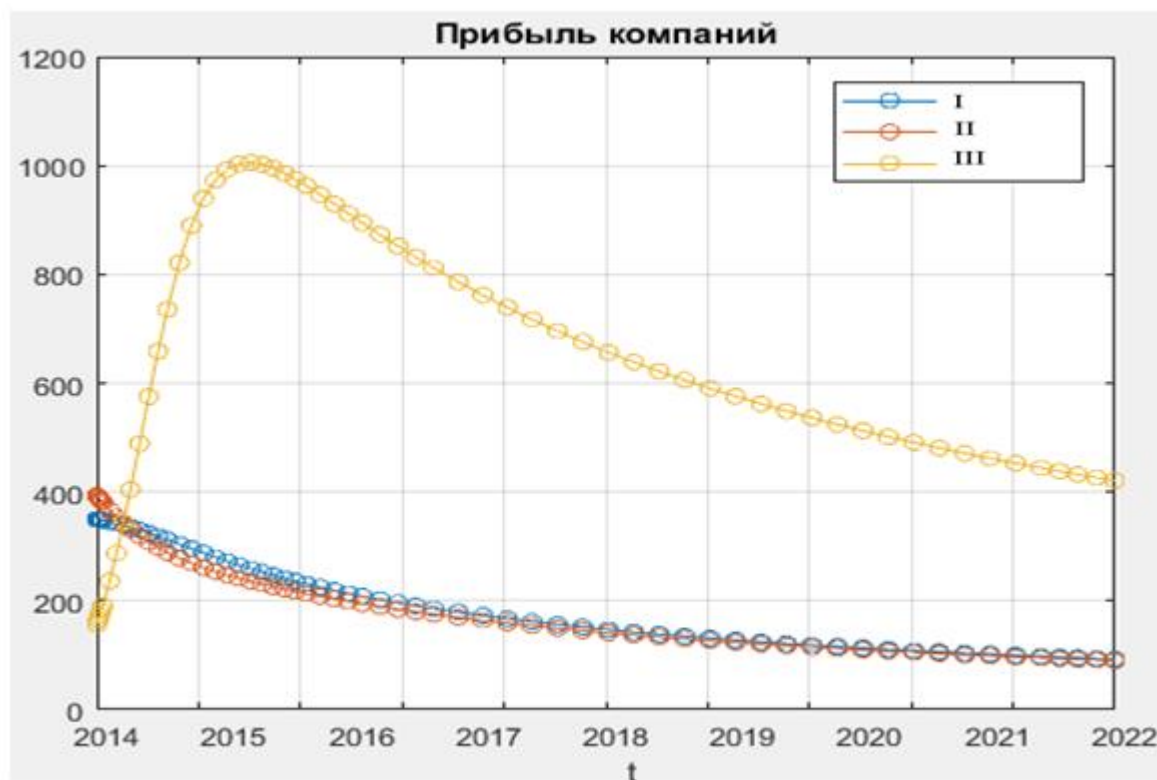


Рис.5. Моделирование годовой прибыли компаний.

Графическая интерпретация (рис. 5) прогноза прибыли компаний. позволяет нам сделать выводы о том, что наблюдается резкий скачок прибыли компании III с 2014 по 2015 гг., а с 2016 года прибыль компании монотонно убывает. Резких скачков у компаний I и II не наблюдается: прибыль компаний монотонно убывает, причем значения прибыли этих двух компаний близки. Из вышеперечисленных результатов следует, что система находится в стабильном состоянии, т.е. компании способны сосуществовать на рынке.

Для сравнения модельных данных с реальными, построены графики модельных и эмпирических данных для нефтегазовых компаний (рис.6,7). Модельные данные, полученные с помощью численного решения методом Рунге-Кутта в программе «Matlab», совпадают с реальными как качественно, так и количественно с небольшой погрешностью, что говорит о возможности применения модели для дальнейшего прогнозирования.

Эмпирические данные

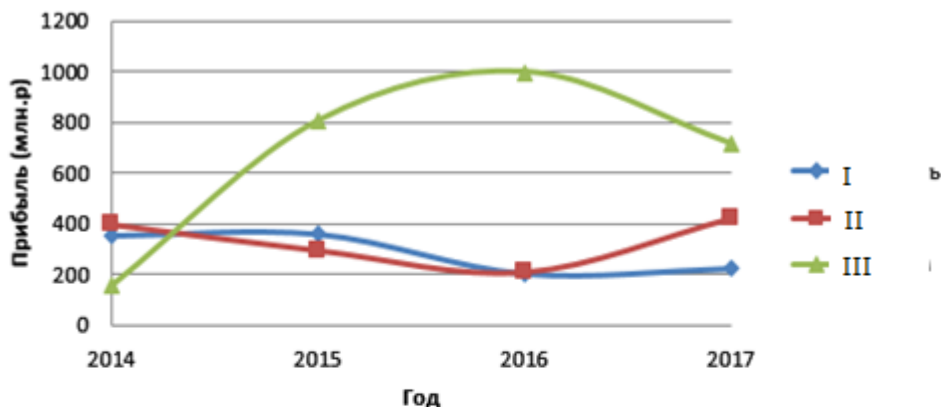


Рис.6. Реальные данные нефтегазовых компаний.

Модельные данные

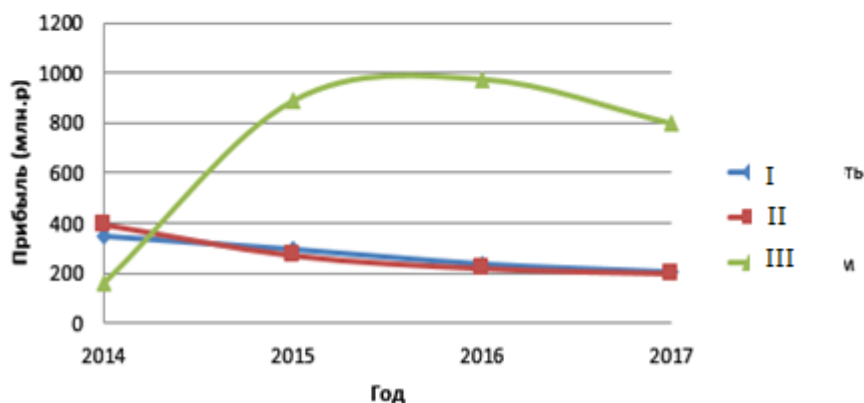


Рис.7. Модельные данные нефтегазовых компаний.

Для поиска оптимальных решений составим линейную систему уравнений:

$$\begin{cases} 1,64 = 1,05x_1 - 0,86x_2 + 0,04x_3; \\ 1,34 = 1,03x_2 - 0,26x_1 - 0,07x_3; \\ 1,21 = 1,1x_3 + 0,96x_1 - 5,73x_2. \end{cases} \quad (3)$$

Решив систему, получаем точку пересечения трех плоскостей с координатами $x=(3,67;3,32;15,15)$, каждая координата является положительной. Это определяет возможность устойчивого существования трех конкурирующих компаний, при котором они все «выживают» в рамках своих возможностей.

Реализуем программу расчета фазовых траекторий с различными начальными параметрами и построим трехмерный график в фазовом пространстве на основе полученных результатов.

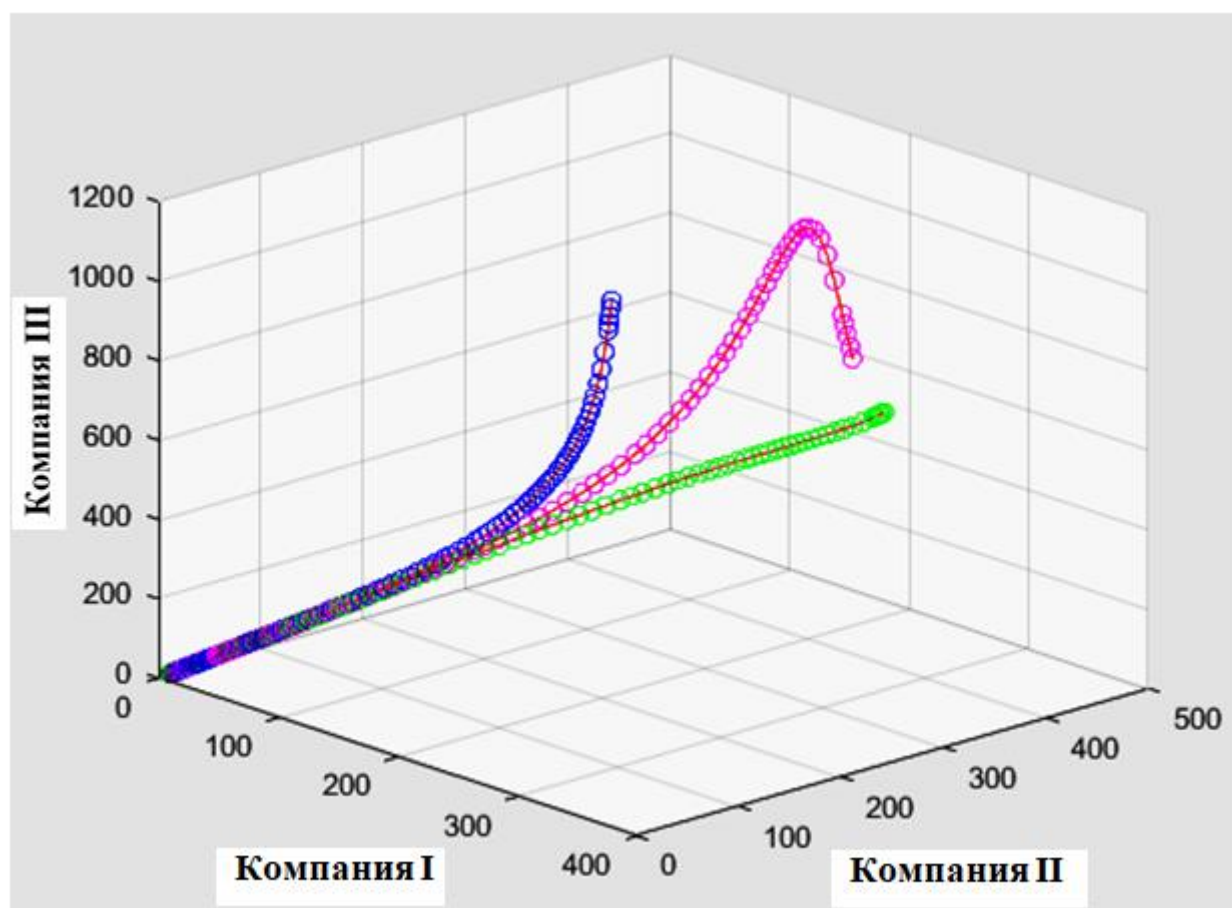


Рис.7. Фазовое пространство системы.

Набор реализаций представлен на рисунке 7, где конкурентная борьба приводит (после затухающих колебаний) к установлению некоторого стационарного состояния, выражающего равновесие компаний. Особая точка, к которой подобным образом стремится решение уравнений (3), называется устойчивым фокусом. При любом начальном условии состояние системы через некоторое время становится близко к стационарному и стремится к нему при.

На рисунке 8 изображено фазовое пространство, а также точка пересечения трех фазовых плоскостей. Итак, в статье смоделировано взаимодействие компаний в современных условиях. На основе модели «хищник-жертва» построена математическая модель конкуренции предприятий, рассчитаны прогнозируемые значения прибыли компаний и показана возможность их устойчивого сосуществования.

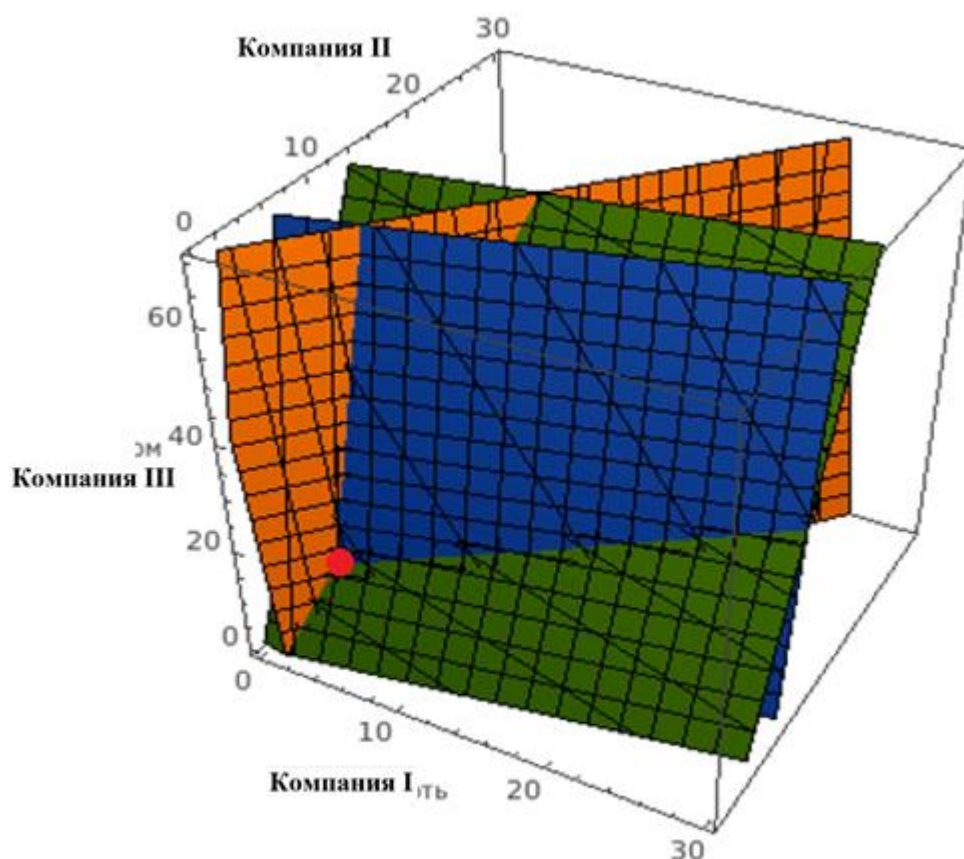


Рис.8. Пересечение трех плоскостей в точке равновесия.

Список литературы

1. Вольтерра В. Математическая теория борьбы за существование // М.: Наука. 1976. 248 С.
2. Зайцев М. П. Стоит ли покупать акции «Газпром»// Аналитическая оценка. Москва: Личные финансы и инвестирование. 2017. Режим доступа: <http://ibuffet.ru/gazprom/>.
3. Зайцев М. П. Стоит ли покупать акции «Роснефть»// Аналитическая оценка. Москва: Личные финансы и инвестирование. 2017. Режим доступа: <http://ibuffet.ru/rosneft/>.
4. Зайцев М. П. Стоит ли покупать акции ПАО «Лукойл»// Аналитическая оценка. Москва: Личные финансы и инвестирование. 2017. Режим доступа: <http://ibuffet.ru/lukoil/>.
5. Амадова Г.М. Математическая модель динамики трех популяций «два хищника-жертва» с внутривидовой конкуренцией жертвы // XI век: фундаментальная наука и технологии. 2017. Т.1. С. 157-161.
6. Амадов М.А. Исследование математической модели динамики численностей трех взаимодействующих популяций/М.А. Амадов, Г.М. Амадова, И.С. Кузнецова // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. Тамбов, 2009. № 12. С. 41-49.