



ISSN 2413-046X

MOSCOW ECONOMIC JOURNAL

МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



1
2022



№ 1/2022

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:** Казённова 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Серова Е.В. - руководитель Московского офиса ФАО ООН, 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

Таранова И.В. – заведующая кафедрой «Менеджмент», Смоленский государственный университет

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

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

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

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

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

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

Editorial board

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Taranova I.V. - head of the Department of Management, Smolensk state University

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

Науки о земле

Желясков А.Л., Денисова Н.С., Кирик Д.А. Практика признания неактуальности сведений государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства..... 10

Смирнова Е.К., Заварин Д.А., Лахтионова А.В., Наумкова В.А., Скородумова Е.С. Опорная межевая сеть вытегорского района вологодской области 27

Туктаров Р.Б., Акпасов А.П. Анализ основных параметров затопления ярусных лиманов с использованием цифровой модели рельефа 39

Махотлова М.Ш., Хачиев Л.И., Глукашаев Э.М., Тохаев И.М., Малкаров А.А., Джанеев Я.Р. Земельная политика и земельно-кадастровые работы в современной России 53

Махотлова М.Ш., Малкаров А.А., Джанеев Я.Р., Глукашаев Э.М., Тохаев И.М., Хачиев Л.И. Управление земельными ресурсами города на основе земельно-кадастровых данных..... 67

Кузнецова А.С., Ерунова М.Г., Якубайлик О.Э. Структура и содержание атласной информационной системы Красноярского края для проведения землеустройства..... 77

Запевалов В.Н. Содержание рекультивационных работ при строительстве и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса (на примере Самотлорского месторождения нефти в Ханты-Мансийском автономном округе Тюменской области) 88

Черезова Н.В. Использование кадастровой информации в вопросах водопонижения в садово-огородных некоммерческих товариществ на примере городского округа город Тюмень 100

Подковырова М.А., Подковыров Д.О., Подрядчикова Е.Д. Комплекс геодезических работ и изысканий, обеспечивающий строительство и функционирование объектов нефтегазодобывающего комплекса с учетом особенностей внешних и внутренних факторов 118

Отвагина М.Г., Шаповалов Д.А., Мурашева А.А. Сравнение комплексных кадастровых работ и инвентаризации земель..... 139

Чупина И.П., Зарубина Е.В., Симачкова Н.Н., Журавлева Л.А., Фатеева Н.Б. К проблеме перевода земельных участков сельскохозяйственного назначения в другие категории 148

Мезенина О.Б., Надеева О.В. Обзор результатов реформирования контрольно-надзорной деятельности в России: муниципальный земельный контроль 161

Гвоздева О.В., Чуксин И.В., Токов Х.Р. Экологические инновации как инструмент совершенствования организационно-экономического механизма рационального землепользования в регионе 171

Слышева Д.П. Совершенствование подготовительных работ внутрихозяйственного землеустройства на основе адаптивно-ландшафтных систем земледелия 183

Отраслевая и региональная экономика

Павличенко А.А., Цветкова Л.А., Горюнова Л.А. Особенности цифровой трансформации малых предприятий агропромышленного комплекса России в современных условиях 190

Ярлова Т.В., Борисов С.В. Финансовая безопасность в цифровой экономике .. 199

Ермакова А.М. Пространственное развитие городской территории в региональном аспекте 208

Овчинников О.Г. Глобальная продовольственная проблема: возможность решения и его варианты 220

Черданцев В.П. Развитие и эффективная деятельность государственно-частного партнерства в России 257

Сельскохозяйственные науки

Кудрявцев А.А., Кармышова Ю.В. Концептуальные направления развития цифровых кооперативных платформ, объединяющих малых сельскохозяйственных товаропроизводителей 267

Федоров В.Х., Шейхова М.С., Орлова Е.П., Кувичкин Н.М. Цифровая трансформация сельского хозяйства как элемент устойчивого развития отечественной экономики..... 280

Разуваева Е.Б., Соргутов И.В., Амирова Э.Ф., Табунщик В.А. Цифровые технологии в агросфере: направления внедрения..... 290

Экология и природопользование

Омаров Ф.Б, Гамидова Н.Х., Иманмирзаев И.Х., Магомедов Г. А., Маглаев Д.З. Содержание азотных соединений в канализационных водах очистных сооружений гг. Каспийск, Махачкала 297

Ермолаева В.А., Захаричева А.А. Моделирование технологического процесса производства метанола 308

Братков В.В., Ключин П.В., Хуторова А.О., Беспалова Н.В. Картографирование изменений агроклиматических условий на территории Республики Мордовия 317

Экономическая теория

Козлобаева Е.А., Агеева О.Ю., Леонова Н.В., Самсонов А.А. Определение конкурентных позиций территорий.....	327
Горбачёв А.С., Аксенова Т.В., Червяков Д.В., Черных Ю.К. Анализ подходов к формированию производственной программы промышленного предприятия	338
Кафиятуллина Ю.Н., Панфилова Е.Е. Подходы к оценке эффективности цифровизации организаций	347
Маргалитадзе О.Н. Трудовая миграция, как фактор, компенсирующий прогнозируемый дефицит на рынке рабочей силы России на средне и долгосрочную перспективу	360
Артющик В.Д., Тихонов А.И. Производство перспективных авиационных двигателей семейства ПД – важный результат политики импортозамещения в авиационной промышленности.....	379
Юдин А.А., Тарабукина Т.В. Этапы проведения государственных и муниципальных закупок	389
Мышанский А.А., Терентьев Ю.В. Коммуникационная среда в брендинге	400
Юдин А.А., Тарабукина Т.В. Мониторинг, аудит и контроль в контрактной системе закупок	409
Руденко Л.Г. Кластерный подход в государственной поддержке малого и среднего предпринимательства в регионах	420
Артемьева М.В., Безрукова Н.А., Цапина Т.А., Ожиганова Ю.В. Рыночная необходимость как источник инноваций компании и механизм их поиска	434
Артемьева М.В., Романовская Е.В., Полянская В.А., Безрукова Н.А., Цапина Т.А. Ориентация на устойчивость как ключевой тренд в деятельности компаний на фоне пандемии	443
Артемьева М.В., Романовская Е.В., Безрукова Н.А., Цапина Т.А. Деглобализационные процессы на современном этапе.....	451
Андрющенко Г.И., Орехов В.Д., Блинникова А.В. Анализ конкурентоспособности России при переходе к многополярному миру	459
Назаров Д.М., Джураева А. Теоретические аспекты SEO-оптимизации сайтов строительных компаний в улучшения их позиций в поисковой выдаче Google	484
Панфилова Е.Е. Методы и инструменты повышения доходности бизнеса в холдинговых структурах.....	496
Васильченко Д.С., Осипова А., Турун П.П. Редевелопмент завода «Красный металлист»	506
Окумбеков Р. Неопатримониализм как политико—экономическая система.....	515

Савельева И.Е., Карими А. Исследование роли стратегического управления в маркетинге недвижимости.....	524
Широкорад И.И., Пакунова Т.А., Пакунов О.С. Волонтеры наследия: роль студенческой молодежи в сохранении культурного наследия России.....	535
Ткаченко А.И. Роботизированная автоматизация процессов: ответы на актуальные вопросы.....	543
Петрухина Н.В. Развитие инвестиционной сферы региона в условиях цифровой трансформации	551
Вергейчик М.А. Специфика государственно-частного партнерства в развитии технико-внедренческих зон.....	560
Шаюк Е.И., Галкин А.И. Интеграция классических и гибких методов проектного менеджмента в систему государственного управления	570
Ярлова Т.В., Калинин В.В. Безработица в РФ и ее причины. образовательные проекты государства как эффект изменений на рынке труда во время пандемии Covid-19	579
Головин В.Н., Комольцева А.П., Баянова Д.С. СПФС как отечественный аналог SWIFT – европейской системы передачи финансовых сообщений.....	590
Волкова И.А., Галынчик Т.А. Малый и средний бизнес в условиях экологической трансформации: региональный аспект.....	598
Ознобихина Л.А. Факторы, препятствующие развитию продовольственной безопасности для современного российского общества	608
Вершинин Ю.Б., Вершинина Е.Л., Камалетдинова А.И., Плохих Е.Д., Шашков О.А. Проблемы ESG-инвестирования в условиях кросспандемического мира	619
Панфилова Е.Е. Формирование экосистем и платформ в цифровой экономике..	632
Шеломенцев А.Г., Гончарова К.С. Методический подход к оценке эффективности институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства	643
Савушкин А.В., Корякина З.А. О некоторых признаках, характеризующих неправомерное использование инсайдерской информации и манипулирование рынком.....	681
Юфкин А.Ю. Зарубежный опыт проектной деятельности в органах власти	696
Кубанова Д.А., Рогозов Ю.И. Проблемы развития и разработки системы коммуникации в проектном управлении	710
Сайфудинова Н.З., Абдуллина Л.В., Печенкин А.В. Эффективность развития транспортной инфраструктуры сингапура путем введения платы за пользование дорогами на личном автотранспорте.....	720

Белоус А.Б. Методы решения проблем неравновесности предпринимательских структур на основе теории управляемости.....	726
Сингаевский П.С. Цифровая трансформация и оценка существующих стимулов развития цифровизации промышленных организаций.....	738
Латышева А.И. Территориальная идентичность как ресурс развития цифровой экономики сылвенско-иренского поречья	748
Нурмухаметов Н.Н., Ауезова К.Т., Бұлақбай Ж.М. Комплексное управление риском промышленных предприятий с учетом регионально-отраслевых факторов	762
Киреева Ю.А., Коновалова Е.Е., Касымова Д.М., Охотников И.В. Формирование и продвижение сервисных продуктовых предложений в индустрии гостеприимства	775
Тихонова С.В. Инвестиционная стратегия развития предприятий авиационной промышленности.....	790
Мешанков Д.В., Тихонов А.И. Создание современной системы обеспечения безопасности полетов на воздушном транспорте	801

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

EARTH SCIENCE

Научная статья

Original article

УДК 528.44:349

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_7

**ПРАКТИКА ПРИЗНАНИЯ НЕАКТУАЛЬНОСТИ СВЕДЕНИЙ
ГОСУДАРСТВЕННОГО ФОНДА ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ
ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
THE PRACTICE OF RECOGNIZING THE IRRELEVANCE OF INFORMATION
FROM THE STATE FUND OF DATA OBTAINED AS A RESULT OF LAND
MANAGEMENT**



Желясков Александр Любомирович,

к.э.н., заведующий кафедрой кадастра недвижимости и природных ресурсов, ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», E-mail: alzh@mail.ru

Денисова Надежда Сергеевна,

к.э.н., доцент кафедры кадастра недвижимости и природных ресурсов, ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», E-mail: nadegda.perm@mail.ru

Кирик Дарья Александровна,

аспирант, старший преподаватель кафедры кадастра недвижимости и природных ресурсов, ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», E-mail: shunia08@rambler.ru

Zhelyaskov Alexander Lyubomirovich,

Candidate of Economics, Head of the Department of Cadastre of Real Estate and Natural Resources, Perm State Agrarian and Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov, E-mail: alzh@mail.ru

Denisova Nadezhda Sergeevna,

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Real Estate Cadastre and Natural Resources, Perm State Agrarian and Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov, E-mail: nadegda.perm@mail.ru

Kirik Darya Aleksandrovna,

Postgraduate student, senior lecturer of the Department of Real Estate Cadastre and Natural Resources, Perm State Agrarian and Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov, E-mail: shunia08@rambler.ru

Аннотация. Материалы государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства, с течением времени теряют актуальность. Проекты и схемы землеустройства не составлялись в нашей стране уже более 30 лет. За этот же период не выполнялись почвенные обследования. Установленный в прошлом регламент использования земель различных категорий так же не подвергался ревизии в течение десятилетий. Сегодня отдельные земельные участки и земельные массивы в целом не соответствуют заявленным прежде категориям. Разрабатываемая на ряд территорий градостроительная документация нередко вступает в противоречия с положениями Земельного кодекса. Эти противоречия, в основном, решаются в судебном порядке. Особенно ярко они проявились в последние годы в результате создания садоводческих кооперативов на участках пашни, выделяемых в счет земельных долей. Невозможность регистрации на этих участках объектов капитального строительства создает социальную напряженность, приводит к многочисленным судебным искам. Необходимость актуализации сведений о качественном состоянии и правовом режиме земель очевидна. В исследовании на собранных авторами обширных конкретных материалах демонстрируются опыт и практика установления соответствия заявленных сведений государственного фонда даны фактическому состоянию и использованию земельных участков, показаны пути их актуализации.

Abstract. The materials of the state fund of data obtained as a result of land management lose relevance over time. Land management projects and schemes have not been drawn up in our country for more than 30 years. Soil surveys were not carried out during the same period. The regulations established in the past for the use of lands of various categories have also not been subject to revision for decades. Today, individual land plots and land arrays as a whole do not correspond to the previously declared categories. Urban planning documentation developed for a number of territories often comes into conflict with the provisions of the Land Code. These contradictions are mainly resolved in court. They have manifested themselves especially vividly

in recent years as a result of the creation of horticultural cooperatives on arable land plots allocated on account of land shares. The inability to register capital construction projects on these sites creates social tension, leads to numerous lawsuits. The need to update information about the qualitative state and legal regime of land is obvious. In the study, based on the extensive concrete materials collected by the authors, the experience and practice of establishing the conformity of the declared information of the state fund are given to the actual condition and use of land plots, the ways of their actualization are shown.

Ключевые слова: категории земель, вид разрешенного использования, сельскохозяйственные угодья, коллективное садоводство, градостроительная документация, правила землепользования и застройки, объекты капитального строительства, государственный фонд данных

Keywords: land categories, type of permitted use, agricultural land, collective gardening, urban planning documentation, rules of land use and development, capital construction, state fund of data

Введение. В большинстве субъектов Российской Федерации существует ряд территорий, где на землях сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения возведены жилые и садовые дома, иные строения. Основанием для возникновения этого послужили изменения политического, экономического строя страны, которые произошли в начале 90-х годов прошлого века. Начавшаяся в это время земельная реформа дала возможность сельским жителям распоряжаться земельной собственностью, бесплатно переданной им государством. Наряду с организацией крестьянских (фермерских) хозяйств, сдачей участков в аренду сельскохозяйственным предприятиям появилась возможность использования земельных долей вне аграрного сектора.

В частности, в большинстве регионов страны произошло дробление земельных долей, появилась возможность организации на них земельных участков для ведения садоводства, что не противоречило земельному законодательству. Возведение объектов капитального строительства на таких участках стало привычной практикой, которая приобрела массовый характер.

Коренным образом, изменив форму земельной собственности в России, реформа не затронула основ землепользования, основ земельного законодательства, берущих начало в 20-х годах XX-го века. Так, в частности не подвергалось сомнению и ревизии правильность отнесения земель к той или иной категории, виду разрешенного использования. В своей практике органы государственной власти, органы местного

самоуправления, кадастровые инженеры, другие заинтересованные стороны и специалисты при возникновении вопросов, связанных с современным использованием земель, прибегают к материалам, накопленным в прошлом. Нередко эти материалы — государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства (ГФДЗ), являются единственным источником сведений о качественном и правовом состоянии земельного участка, позволяющим проследить его правовой статус, характер использования в прошлом, дать развернутую характеристику. На необходимость и порядок ведения ГФДЗ указывает статья 24 закона «О землеустройстве» [1].

Сегодня ГФДЗ — это архив геодезической и картографической продукции, землеустроительной документации. Значительная часть материалов фонда создана в 70-90-е годы прошлого столетия (материалы по внутрихозяйственному землеустройству, сведения о состоянии и использовании земель). Документы, которыми располагают архивы, не позволяют судить о современном состоянии земель ввиду давности проведения работ по землеустройству, а, следовательно, неактуальности сведений. Так, например, в последние 30 лет в Пермском крае, как, и в ряде других регионов страны, работы по изучению состояния и использования земель не проводятся. Не ведутся, в частности, почвенные, геоботанические и другие специальные обследования, не разрабатываются схемы и проекты землеустройства. Проблемы неактуальности сведений ГФДЗ в значительной мере проявляются при использовании земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, приобретенных для ведения садоводства.

Сформированные на сельскохозяйственных угодьях земельные участки для ведения садоводства, как правило, реализуются на рынке, а новые собственники не интересуются историей их образования. Сейчас повсеместно складывается ситуация, когда законопослушные собственники, приобретая земельные участки, не могут использовать их по желаемому назначению, или зарегистрировать права на уже построенные объекты недвижимости в ЕГРН. Данная проблема возникла с вступлением в силу Федерального закона № 217-ФЗ «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» [2].

Ход исследования. Заинтересованность граждан в земельных участках для ведения садоводства менялась на протяжении ряда лет в зависимости от экономической ситуации в регионе и стране в целом, а так же в связи с изменениями представлений о качестве жизни. Так в начале XXI века садовые земельные участки стали рассматриваться не как средство получения дополнительной сельскохозяйственной продукции, а как место загородного отдыха. Все менее популярными становились земельные участки,

образованные для ведения огородничества, что объясняется изначальным отсутствием возможности строительства на этих участках загородной недвижимости. Образованные в последние годы дачные участки мало чем отличались и по площади, и по режиму использования от участков, предназначенных для садоводства. О масштабах формирования некоммерческих объединений в Пермском крае свидетельствуют данные таблицы 1.

Таблица 1. Динамика численности некоммерческих объединения граждан для ведения садоводства, огородничества, дачного строительства в Пермском крае [3]

Периоды образования объединений, годы	Число образованных объединений, шт.	в том числе		
		садоводческих	огороднических	дачных
До 1971	316	312	2	2
1971-1980	364	364	-	-
1981-1990	547	544	1	2
1991-2000	606	593	10	3
2001-2010	139	132	1	6
2011-2019	42	33	-	9

Рост числа земельных участков, образованных из состава сельскохозяйственных угодий заметно активизировался после принятия Федерального закона «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» [4]. Появилась практика дробления земельного участка, образованного в счет земельной доли на более мелкие участки с целью создания некоммерческих садоводческих объединений граждан.

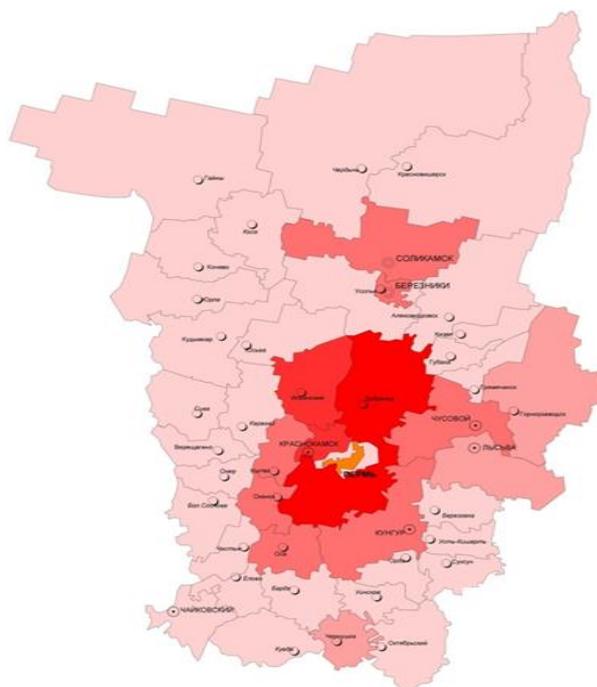


Рисунок 1. Наличие площадей, занятых участками для ведения садоводства из состава сельскохозяйственных угодий в границах муниципальных образований Пермского края на 01.01.2019г

В последние два десятилетия наблюдается рост желающих приобрести загородный земельный участок с целью возведения на нем объектов капитального строительства. Эти объекты используются, как для постоянного проживания, так и для сезонного обитания в летний период. Интенсивность образования земельных участков из состава сельскохозяйственных угодий для ведения садоводства в границах муниципальных образований Пермского края демонстрируется на рисунке 1. Наиболее интенсивно шло образование некоммерческих объединений вокруг Перми, а так же таких городов, как Соликамск, Березники.

Проблемы регистрации объектов капитального строительства на землях сельскохозяйственного назначения рассматривались в трудах отечественных исследователей [5,6,7,8,9]. Все исследователи признают, что проблема вытекает не только из противоречий Земельного кодекса и градостроительной документации, но и из сложившихся социально-экономических особенностей в ряде территорий, особенно в зонах влияния крупных и крупнейших городов.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки земельные участки с видом использования «для ведения садоводства» на землях сельскохозяйственного назначения включаются в состав территориальных зон, для которых разрабатывается градостроительный регламент, а возведение объектов капитального строительства не запрещается.

Вид разрешенного использования «для ведения садоводства», согласно классификатору, позволяет использовать земельный участок:

- для осуществления отдыха и (или) выращивания гражданами для собственных нужд сельскохозяйственных культур;
- для размещения для собственных нужд садового дома, жилого дома;
- для размещения хозяйственных построек и гаражей для собственных нужд [10,11].

Однако попытка регистрации жилых объектов на этих землях вступает в противоречие с п. 6, статьи 79 Земельного кодекса РФ [12], которая прямо указывает на недопустимость ведения строительства садовых и жилых домов на земельных участках, расположенных на сельскохозяйственных угодьях.

Территориальные управления Росреестра при принятии решения о постановке на государственный кадастровый учет объектов капитального строительства, возведенных на земельных участках в составе земель сельскохозяйственного назначения, обращают внимание на способ образования земельного участка. Устанавливается факт принадлежности массива, из которого был выделен рассматриваемый участок, к

сельскохозяйственным угодьям, а также его вид разрешенного использования. Так, например, в Управлении Росреестра по Пермскому краю сложилась однозначная позиция в отношении граждан, пытающихся зарегистрировать право на жилые строения, возведенные на сельскохозяйственных угодьях. Все граждане, обращающиеся с этой просьбой, а так же и те, кто пытается изменить вид разрешенного использования участков на сельскохозяйственных угодьях, получают мотивированный отказ в осуществлении учетно-регистрационных действий.

Основанием для отказа являются сведения ГФДЗ по состоянию на 1991 год. Эти данные имеют, как минимум, 30-летний срок давности, при этом только они позволяют сделать однозначный вывод о принадлежности конкретного земельного участка к определенному виду угодий. В сложившейся ситуации единственно возможным решением представляется обращение в суд с заявлением о признании неактуальности сведений ГФДЗ. Вполне объяснимо стремление граждан обратиться либо в территориальные управления Росреестра для получения разъяснений, либо в суд. Суд, со своей стороны, должен располагать достоверной информацией о фактическом использовании участка, достоверности и актуальности сведений.

Методы проведения исследования. Наличие качественных исходных материалов, четкий алгоритм и последовательность выполнения работ по установлению актуальности сведений ГФДЗ является основой для получения достоверных выводов. Отделы землеустройства в территориальных управлениях Росреестра ведут учет земель по категориям на основании сведений о межотраслевом перераспределении. Причем ни фактическое использование, ни качественное состояние не учитываются.

В процессе проведения работ по установлению актуальности сведений авторами выделено пять этапов. Каждый из этапов имеет определенную цель и задачи, основывается на изучении конкретных материалов, позволяющих добиться результатов. Каждому этапу свойственно применение определённых методов анализа и исследования. В общем виде алгоритм выполнения работ — последовательность, цели, исходные материалы, методы и результат каждого из этапов и исследования в целом представлены в таблице 2.

Таблица 2. Последовательность, цели и результаты разработки заключения о соответствии использования сельскохозяйственных угодий их качественному состоянию и правовому режиму

1. Правовая экспертиза - изучение правоустанавливающих документов, градостроительной документации, ПЗЗ, генпланов и т.д.	
Цель	Выяснить соответствие фактического целевого использования земельных участков, целевому использованию, заявленному в правоустанавливающих документах. Правомерность предоставления земельных участков для конкретного вида использования
Исходные материалы	Документы, предоставляемые собственниками, представителями администрации, заинтересованными сторонами
Методы	Проверка соответствия содержания документов <u>заявленным</u>
Результат	Выводы о соответствии правоустанавливающих документов и правомерности предоставления земельных участков для конкретного вида использования
2. Полевые натурные обследования	
Цель	Характеристика фактического использования сельскохозяйственных угодий
Исходные материалы	Планово-картографический материал, проекты межевания, ситуационные схемы и планы

Продолжение таблицы 2

Методы	Натурный осмотр участков, фотографирование, на незастроенных участках установления факта и сроков неиспользования угодий, удельного веса заросших лесом площадей.
3. Анализ современного использования земельных участков и их пространственная характеристика	
Цель	Установление возможностей вести сельскохозяйственное производство, либо строительство в границах земельного массива
Исходные материалы	Материалы космических съемок, фотограмметрические материалы, материалы топографической съемки (уклон, рельеф)
Методы	Выявление пространственных недостатков участка – дальнотельности, изломанности границ, чересполосицы
Результат	Анализ и выводы о наилучшем варианте использования земельного участка
4. Изучение материалов почвенных обследований и материалов государственного фонда данных	
Цель	Дать представление о качестве почв, на которых размещены обследуемые земельные участки; Оценка актуальности сведений государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства
Исходные материалы	Почвенные карты М 1:10000 на земли бывшего сельскохозяйственного предприятия, почвенные очерки, проекты внутрихозяйственного землеустройства
Методы	Аналитический обзор качества почв обследуемого земельного участка, сравнительная характеристика почв
Результат	Выводы о пригодности почв для сельскохозяйственного производства и экономическое обоснование целесообразности вовлечения обследуемых земельных участков в хозяйственный оборот с целью производства сельскохозяйственной продукции; Выводы об актуальности сведений государственного фонда данных
5. Составление заключения об актуальности сведений ГФДЗ, возможности использования земельных участков в сельскохозяйственном производстве, расчет экономической эффективности вовлечения земель в оборот	

Экспериментальная база. Последовательность разработки заключения о соответствии использования сельскохозяйственных угодий их качественному состоянию демонстрируется на примере земельных участков, предназначенных для ведения садоводства в составе сельскохозяйственных угодий Култаевского сельского поселения Пермского муниципального района. Анализ правоустанавливающих документов, правил землепользования и застройки, данных ЕГРН подтвердил отношение обследуемых участков к землям сельскохозяйственного назначения. Это подтверждают и сведения ГФДЗ. Все обследуемые земельные участки находятся в частной собственности, поставлены на государственный кадастровый учет (рисунок 3).



Зоны сельскохозяйственного использования

- СХ-1 - Зона объектов сельскохозяйственного производства (на землях сельскохозяйственного назначения)
- СХ-2 - Зона садоводческих или огороднических земельных участков
- СХ-3 - Зона сельскохозяйственного использования (в черте населенного пункта)

Рисунок 3 – Обследуемые земельные участки (по состоянию на 07.10.2021 г., <https://pkk.rosreestr.ru>)

Рисунок 4 – Фрагмент карты градостроительного зонирования

Согласно правилам землепользования и застройки (ПЗЗ) участки расположены в зоне СХ-2 – зона садоводства или огородничества (рисунок 4). При изучении космических снимков, в том числе с определением индекса NDVI, который служит индикатором наличия вегетации, установлено, что земельные участки подвержены зарастанию сорной и древесно-кустарниковой растительностью различной степени интенсивности (рисунки 5, 6). По результатам натурного обследования и анализа, проведенного в камеральных условиях, установлено, что земельные участки не используются как пашня более 6 лет, фактически являются залежью с зарастанием сорной растительностью (рисунок 7); часть земель представляет собой заболоченные пастбища (рисунок 8), часть пашни заросла древесно-кустарниковой растительностью со степенью зарастания 10-15% площади; имеются пространственные недостатки землепользования, усложняющие ведение полевых работ, такие как узко- и длинноземелье, чрезмерная изломанность

границ; значительный перепад высот (рисунок 9), что делает невозможным обработку земли до середины лета в результате заболачивания.



Рисунок 5 - Космический снимок обследуемых земельных участков по состоянию на 07.10.2021 г. (<https://onesoil.ai/ru/>)

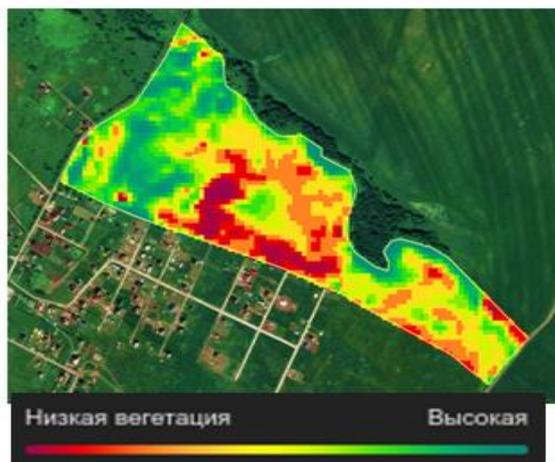


Рисунок 6 - Космический снимок с определенным индексом NDVI по состоянию на 07.10.2021 г. (<https://onesoil.ai/ru/>)

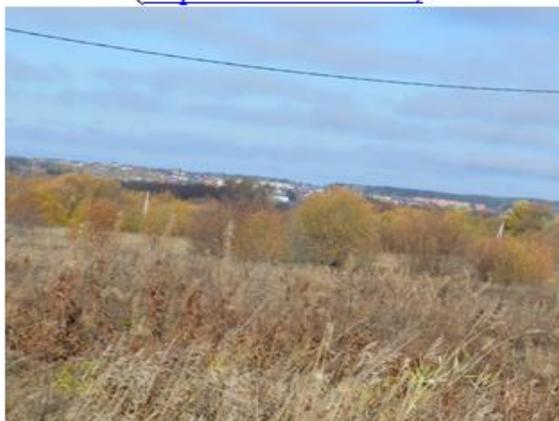


Рисунок 7 - Материалы полевого обследования земельных участков, заросших сорной растительностью (по состоянию на 07.10.2021 г.)

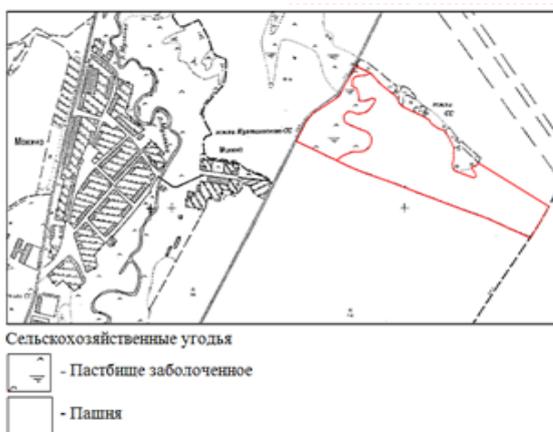


Рисунок 8 - Фрагмент карты сельскохозяйственных угодий в границах муниципального образования

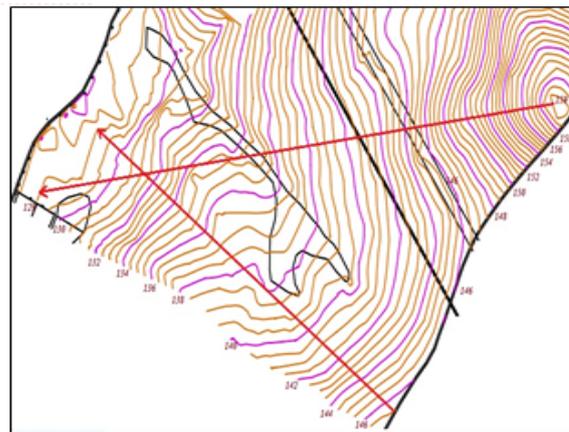
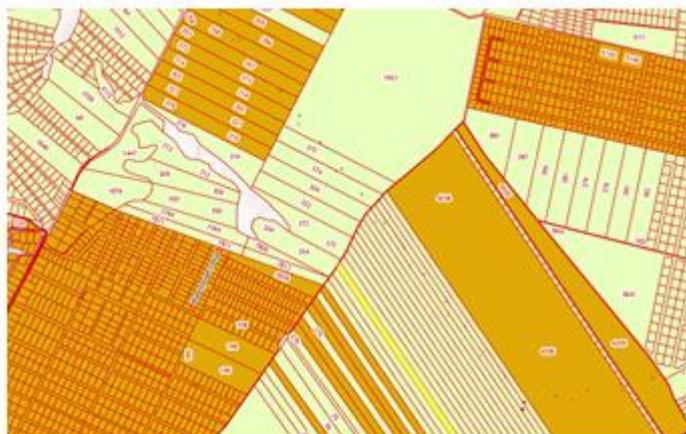


Рисунок 9 - Фрагмент топографической карты территории расположения обследуемых земельных участков

Фактором, определяющим характер использования сельскохозяйственных угодий по целевому назначению, является площадь земельного участка. Ситуационная характеристика (рис.10) показывает, что на обследуемой и прилегающих территориях наблюдается чередование земель сельскохозяйственного назначения с землями населенных пунктов. Мелкоконтурность угодий в сочетании с близким расположением к населенным пунктам говорит о непривлекательности этих земель для сельскохозяйственного производства.



■ - Земли населенных пунктов □ - Земли сельскохозяйственного назначения

Рисунок 10 – Категории земельного фонда
(по состоянию на 07.10.2021 г., <https://pkk.rosreestr.ru>)

При выполнении анализа и характеристики почвенного покрова обследуемых земельных участков было выявлено, что обследуемые земельные участки представлены орошаемыми дерновыми малогумусными тяжелосуглинистыми почвами, орошаемыми дерновыми малогумусными среднесмытыми глинистыми почвами и орошаемыми дерново-грунтово глееватыми многогумусными глинистыми почвами (рис.11).

Анализ почвенного покрова обследуемых земельных участков проводился с использованием материалов почвенных обследований, выполненных Пермским филиалом Уральского государственного проектного института по землеустройству (ГПИ «Уралгипрозем») в 1986 году «Почвы колхоза «Россия» Пермского района Пермской области и рекомендации по их использованию» (1986 г.) [13], «Условные обозначения к почвенной карте, карте оценочных групп почв и карте эродированных земель колхоза «Россия» Пермского района Пермской области» (1986 г.), почвенная карта сельскохозяйственных угодий колхоза «Россия» Пермского района Пермской области, М 1:10000 (1986 г.).

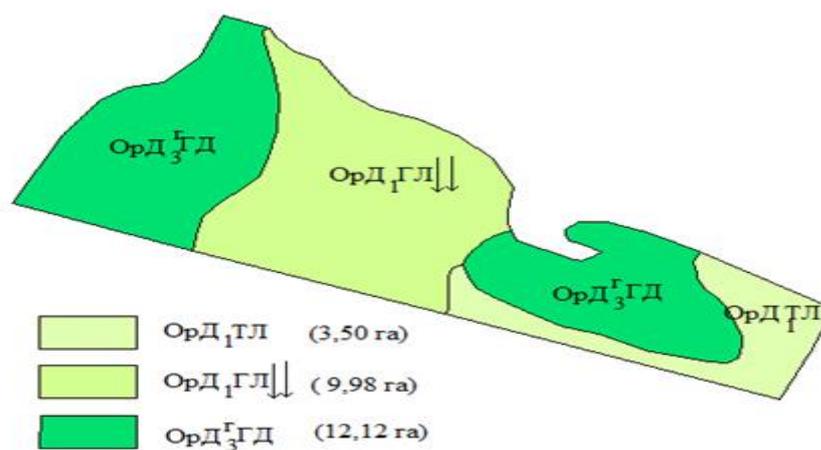


Рисунок 11 - Фрагмент почвенной карты

В целом, почвы характеризуются низким потенциальным и эффективным плодородием. Заявленное в характеристиках орошение на данных земельных участках не проводится более 30 лет. Физико-механические свойства почв неблагоприятные, почвы недолго находятся в состоянии спелости, а так как в пределах рассматриваемого земельного участка почвы разной степени увлажненности, то сроки физической спелости разные, и соответственно, проведение полевых работ невозможно в одни временные сроки. Таким образом, как по агрохимическим, так и по физическим свойствам, рассматриваемый земельный участок можно охарактеризовать как неоднородный. Прежде чем вовлечь его в хозяйственный оборот для регулярного сельскохозяйственного использования необходимо провести комплекс мероприятий по окультуриванию.

Кроме того, на земельных участках неоптимальных по площадным показателям (мелкоконтурность) не может быть обеспечено применение интенсивных технологий земледелия. Использование земельных участков в качестве пастбища требует организации загонно-порционной пастбы. Этого можно достичь при организации пастбищеоборота. Учитывая малую площадь участка, организация пастбищеоборота, с учетом затрат на его устройство, экономически нецелесообразна. Таким образом, использование данного земельного массива для сельскохозяйственных целей является не эффективным, требующим больших затрат. Земельный участок имеет малую площадь, вклинивается в земли населенных пунктов и не представляет интереса для товаропроизводителей.

Натурное обследование и материалы топографической съемки выявили значительный перепад высот (15-30 м), что способствует развитию процессов водной линейной эрозии и общего переувлажнения почвенного покрова. Общая площадь земель, подверженных негативным процессам, составляет 18,2 га. Для вовлечения в сельскохозяйственный оборот данных земель необходимо проведение мелиоративных мероприятий. Согласно

нормативам [14], стоимость строительства осушительных систем с использованием закрытого дренажа составляет 205,1 тыс. руб. на 1 гектар.

Таким образом, предельные затраты на осушение земель, подверженных негативным процессам, составят 3,7 млн. руб.

Ежегодные затраты, направленные на вовлечение неиспользуемых угодий в оборот, проведение культур-технических мероприятий достаточно высоки. Предельный размер стоимости работ на 1 га площади земель, связанных с реализацией культур-технических мероприятий на выбывших сельскохозяйственных угодьях, вовлекаемых в сельскохозяйственный оборот, по Приволжскому федеральному округу составляет 45409,35 рублей. Следовательно, затраты на вовлечение в оборот массива общей площадью 8,2 га с зарастанием древесно-кустарниковой растительностью со степенью зарастания 10-15% площади, составят около 400 тыс. рублей. Общие затраты на вовлечение в сельскохозяйственный оборот обследуемых земельных участков составят около 4,1 млн. руб. Срок окупаемости затрат составит от 7,5 до 10 лет.

На основании проведенного исследования подготовлено заключение о фактическом состоянии земельных участков. В нем сделан вывод о том, что участки не используются по целевому назначению или используются с нарушениями [15]. Вовлечение в хозяйственный оборот земельных участков с низким продуктивным потенциалом, пространственными недостатками, с выраженными негативными процессами не представляет интереса для товаропроизводителей. На основании обследования конкретного земельного массива делается заключение об актуальности сведений государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.

Очевидно, что сегодня, выполненные прошлым проектные работы по землеустройству потеряли актуальность, нуждаются в обновлении и почвенные обследования. Сделанные заключения являются веским основанием о принятии решения об актуальности сведений фонда данных. В то же время предлагаемый алгоритм требует больших затрат, как времени для выполнения работ, так и денежных средств, наличия кадров, способных выполнять данные виды работ.

Предлагаемая последовательность должна в дальнейшем послужить основанием для разработки методики по оценке актуальности сведений государственного фонда данных, полученных при проведении землеустройства.

Список источников

1. О землеустройстве : федеральный закон от 06.2001 N 78-ФЗ; ред. от 11.06.2021 // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.

2. О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федеральный закон от 29.07.2017 № 217-ФЗ; ред. от 22.12.2020 // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.
3. Пермский край в цифрах. 2020: Краткий статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. – Пермь, 2020. – 194с.
<https://permstat.gks.ru/storage/mediabank/UD9sVzqx/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9%20%D0%B2%20%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0%D1%85%202020.pdf>
4. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения : федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ; ред. от 28.06.2021 // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.
5. Желясков, А. Л. Экономическая целесообразность вовлечения в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных угодий / А.Л. Желясков, Н.С. Денисова, Д. Э. Сетуридзе // Российское предпринимательство. – 2014. – № 15(261). – С. 85-94.
6. Желясков, А. Л. О необходимости проведения мониторинга земель сельскохозяйственного назначения (проблемы, подходы, методы) / А. Л. Желясков, Д. А. Кирик // Агротехнологии XXI века : Материалы международной научно-практической конференции, Пермь, 16–18 октября 2018 года / ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ Прокрость, 2018. – С. 348-354.
7. Желясков, А.Л. О проблемах регистрации объектов капитального строительства на землях сельскохозяйственного назначения / А. Л. Желясков, Д. А. Кирик // Актуальные вопросы землепользования и управления недвижимостью : Сборник статей III Национальной научно-практической конференции, Екатеринбург, 24 мая 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2021. – С. 103-113.
8. Желясков, А.Л., Самофалова, И.А. Мониторинг почв – составная часть реализации программы подъема сельского хозяйства Пермского края / А.Л. Желясков, И.А. Самофалова // Закономерности изменения почв при антропогенных воздействиях и регулирование состояния и функционирования почвенного покрова: Материалы Всероссийской научной конференции. Москва, 28-29 сентября 2010 года. – М.: Почв. институт им. В.В. Докучаева Россельхозакадемии, 2011. – С. 629-637.

9. Самофалова И.А., Каменских Н.Ю., Кайгородов А.Т. Современное состояние земельных ресурсов в Пермском крае // Пермский аграрный вестник: сборник науч. трудов LXVII Всероссийской научно-практ. – Пермь, ФГОУ ВПО «Пермская ГСХА», 2008. – Ч. 1. – С. 117-122.
10. Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков: приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 10.11.2020 года № П/0412; ред. от 16.09.2021 // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.
11. Градостроительный кодекс Российской Федерации : федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ; ред. от 06.12.2021 г. // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.
12. Земельный кодекс Российской Федерации : федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ; ред. от 06.12.2021 г. // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.
13. Почвы колхоза «Россия» Пермского района Пермской области и рекомендации по их использованию // Пермский филиал ГПИ «Уралгипрозем», Пермь, 1986 г.
14. Об утверждении предельного размера стоимости работ на 1 гектар площади мелиорируемых земель, связанных с реализацией гидромелиоративных мероприятий, и предельного размера стоимости работ на 1 гектар площади земель, связанных с реализацией культуртехнических мероприятий на выбывших сельскохозяйственных угодьях, вовлекаемых в сельскохозяйственный оборот: приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 06.08.2021 г. № 553 // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.
15. О признаках неиспользования земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения по целевому назначению или использования с нарушением законодательства Российской Федерации : постановление Правительства РФ от 18.09.2020 г. № 1482 // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.

References

1. О землеустройстве : федеральный закон от 18.06.2001 N 78-FZ; ред. от 11.06.2021 // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.
2. О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федеральный закон от 29.07.2017 № 217-FZ; ред. от 22.12.2020 // СПС Консультант Плюс. – URL: <http://consultant.ru>.
3. Пермский край в цифрах. 2020: Краткий статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. – Пермь, 2020. – 194с.

- <https://permstat.gks.ru/storage/mediabank/UD9sVzqx/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9%20%D0%B2%20%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0%D1%85%202020.pdf>
4. Ob oborote zemel' sel'skoxozyajstvennogo naznacheniya : federal'nyj zakon ot 24.07.2002 № 101-FZ; red. ot 28.06.2021 // SPS Konsul'tant Plyus. – URL: <http://consultant.ru>.
 5. Zhelyaskov, A. L. E'konomicheskaya celesoobraznost' vovlecheniya v oborot neispol'zuemyx sel'skoxozyajstvennyx ugodij / A.L. Zhelyaskov, N.S. Denisova, D. E'. Seturidze // Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2014. – № 15(261). – S. 85-94.
 6. Zhelyaskov, A. L. O neobxodimosti provedeniya monitoringa zemel' sel'skoxozyajstvennogo naznacheniya (problemy, podxody, metody) / A. L. Zhelyaskov, D. A. Kirik // Agrotexnologii XXI veka : Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Perm', 16–18 oktyabrya 2018 goda / FGBOU VO «Permskij gosudarstvennyj agrarno-texnologicheskij universitet imeni akademika D.N. Pryanishnikova». – Perm': IPCz Prokrost«, 2018. – S. 348-354.
 7. Zhelyaskov, A.L. O problemax registracii ob'ektov kapital'nogo stroitel'stva na zemlyax sel'skoxozyajstvennogo naznacheniya / A. L. Zhelyaskov, D. A. Kirik // Aktual'ny'e voprosy zemlepol'zovaniya i upravleniya nedvizhimost'yu : Sbornik statej III Nacional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii, Ekaterinburg, 24 maya 2021 goda. – Ekaterinburg: Ural'skij gosudarstvennyj gornyj universitet, 2021. – S. 103-113.
 8. Zhelyaskov, A.L., Samofalova, I.A. Monitoring pochv – sostavnaya chast' realizacii programmy pod«ema sel'skogo xozyajstva Permskogo kraja / A.L. Zhelyaskov, I.A. Samofalova // Zakonomernosti izmeneniya pochv pri antropogennyx vozdeystviyax i regulirovanie sostoyaniya i funkcionirovaniya pochvennogo pokrova: Materialy Vserossijskoj nauchnoj konferencii. Moskva, 28-29 sentyabrya 2010 goda. – M.: Pochv. institut im. V.V. Dokuchaeva Rossel'hozakademii, 2011. – S. 629-637.
 9. Samofalova I.A., Kamenskix N.Yu., Kajgorodov A.T. Sovremennoe sostoyanie zemel'nyx resursov v Permskom krae // Permskij agrarnyj vestnik: sbornik nauch. trudov LXVII Vserossijskoj nauchno-prakt. – Perm', FGOU VPO «Permskaya GSXA», 2008. – Ch. 1. – S. 117-122.
 10. Ob utverzhdenii klassifikatora vidov razreshennogo ispol'zovaniya zemel'nyx uchastkov : prikaz Federal'noj sluzhby gosudarstvennoj registracii, kadastra i kartografii ot 10.11.2020 goda № P/0412; red. ot 16.09.2021 // SPS Konsul'tant Plyus. – URL: <http://consultant.ru>.
 11. Gradostroitel'nyj kodeks Rossijskoj Federacii : federal'nyj zakon ot 29.12.2004 № 190-FZ; red. ot 06.12.2021 g. // SPS Konsul'tant Plyus. – URL: <http://consultant.ru>.

12. Zemel'nyj kodeks Rossijskoj Federacii : federal'nyj zakon ot 25.10.2001 № 136-FZ; red. ot 06.12.2021 g. // SPS Konsul'tant Plyus. – URL: <http://consultant.ru>.

13. Pochvy` kolchoza «Rossiya» Permskogo rajona Permskoj oblasti i rekomendacii po ix ispol'zovaniyu // Permskij filial GPI «Uralgiprozem», Perm`, 1986 g.

14. Ob utverzhdenii predel'nogo razmera stoimosti rabot na 1 gektar ploshhadi melioriruemy`x zemel`, svyazanny`x s realizaciej gidromeliorativny`x meropriyatij, i predel'nogo razmera stoimosti rabot na 1 gektar ploshhadi zemel`, svyazanny`x s realizaciej kul'turtechnicheskix meropriyatij na vy`by`vshix sel'skoxozyajstvenny`x ugod'yax, vovlekaemy`x v sel'skoxozyajstvennyj oborot : prikaz Ministerstva sel'skogo xozyajstva RF ot 06.08.2021 g. № 553 // SPS Konsul'tant Plyus. – URL: <http://consultant.ru>.

15. O priznakax neispol'zovaniya zemel'ny`x uchastkov iz zemel` sel'skoxozyajstvennogo naznacheniya po celevomu naznacheniyu ili ispol'zovaniya s narusheniem zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii : postanovlenie Pravitel'stva RF ot 18.09.2020 g. № 1482 // SPS Konsul'tant Plyus. – URL: <http://consultant.ru>.

Для цитирования: Желясков А.Л., Денисова Н.С., Кирик Д.А. Практика признания неактуальности сведений государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-7/>

© Желясков А.Л., Денисова Н.С., Кирик Д.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 528.41:332.2

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_22

**ОПОРНАЯ МЕЖЕВАЯ СЕТЬ ВЫТЕГОРСКОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ
ОБЛАСТИ**
**THE REFERENCE BOENDARY NETWORK OF VYTEGORSKY MUNICIPAL
DISTRICT OF THE VOLOGDA REGION**



Смирнова Елизавета Константиновна,

*Вологодский государственный университет, г. Вологда, Россия, e-mail:
lizasmirnova931@gmail.com*

Заварин Денис Анатольевич,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры городского кадастра и геодезии,
Вологодский государственный университет, г. Вологда, Россия e-mail:
zavarin.denis@mail.ru*

Лахтионова Анастасия Владимировна,

*Вологодский государственный университет, г. Вологда, Россия, e-mail:
lakhtionova.nastya98@gmail.com*

Наумкова Валерия Андреевна,

*Вологодский государственный университет, г. Вологда, Россия, e-mail:
valerianaumkova@yandex.ru*

Скородумова Елизавета Сергеевна,

*Вологодский государственный университет, г. Вологда, Россия, e-mail:
skorodumovaeliza@yandex.ru*

Smirnova Elizaveta Konstantinovna,

of Vologda State University, Vologda, Russia, e-mail: lizasmirnova931@gmail.com

Zavarin Denis Anatolievich,

*candidate economic sciences, Associate Professor of the Department of Urban Cadastre and
Geodesy, Vologda State University, Vologda, Russia, e-mail: zavarin.denis@mail.ru*

Lakhtionova Anastasia Vladimirovna,

of Vologda State University, Vologda, Russia, e-mail: lakhtionova.nastya98@gmail.com

Naumkova Valeria Andreevna,

of Vologda State University, Vologda, Russia, e-mail: valerianaumkova@yandex.ru

Skorodumova Elizaveta Sergeevna,

of Vologda State University, Vologda, Russia, e-mail: skorodumovaeliza@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос обеспеченности Вытегорского муниципального района Вологодской области геодезической основой ведения кадастровых работ – пунктами опорной межевой сети (ОМС). Приведено распределение количества пунктов ОМС по 15 сельским поселениям Вытегорского района. При помощи совмещённых в программе QGis карт распределения удельных показателей кадастровой стоимости земель и расположения пунктов ОМС показана зависимость изменения удельного показателя кадастровой стоимости от плотности сети ОМС с 35 рублей за 1 квадратный метр до 180. На примере Казаковского сельского поселения установлена зависимость доли отмежёванности земель сельских населённых пунктов от наличия на их территории ОМС. На примере Андомского сельского поселения показана динамика охвата сетью ОМС территории поселения в основной период развития сети в 2006, 2007 и 2008 году.

Abstract. The article deals with the the provision of the Vytegorisky municipal district of the Vologda region with the geodetic basis for cadastral works – monuments of the reference boundary network (RBN). The distribution of the number of RBN monuments in 15 rural settlements of the Vytegorisky district is given. Maps of the distribution of specific indicators of the cadastral value of land and the location of RBN points were combined and it showt the dependence of the change in the specific indicator of the cadastral value on the density of the RBN network from 35 rubles per 1 square meter to 180 with the help of QGis. On the example of the Kazakovsky rural settlement is established the dependence of the share of the separation of the lands of rural settlements on the presence of RBN on their territory. Using the example of the Andomsky rural settlement, the dynamics of the territorial coverage of the RBN network in the period of network development in 2006, 2007 and 2008 is shown.

Ключевые слова: Вологодская область, земельный участок, кадастровая стоимость земель, личное подсобное хозяйство, опорная межевая сеть, сельское поселение

Key words: Vologda region, land plot, cadastral value, personal subsidiary plot, reference boundary network, rural settlement

Вся недвижимость, которая находится в собственности людей, юридических лиц, муниципальных образований, субъектов РФ и РФ, регистрируется в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). Это государственный информационный

ресурс, в котором содержатся данные об объектах недвижимости на территории Российской Федерации. До 2017 года реестр назывался Единым государственным реестром прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП), таким образом, создание ЕГРН позволило объединить две процедуры: регистрации прав и кадастрового учёта [1, 2]. Под кадастровой стоимостью понимается установленная в процессе государственной кадастровой оценки рыночная стоимость объекта недвижимости [3]; она используется для расчета имущественных налогов, определения госпошлины при разбирательствах в суде [4] или при наследовании объекта, но главной целью является налогообложение [4, 5]. Из этого следует что, чем больше отмежеванных и поставленных на кадастровый учёт земельных участков, тем легче администрирование и сбор земельного налога.

Одной из самых важных составляющих межевания земельного участка является определение координат его границ для дальнейшей постановки на государственный кадастровый учёт. Для того, чтобы определить координаты земельного участка, необходимо произвести геодезические измерения, которые в свою очередь опираются на исходную геодезическую основу, состоящую из пунктов государственной геодезической сети (ГГС) и опорной межевой сети (ОМС) [6]. Помимо этого, ОМС применяется для координатного обеспечения ЕГРН [2], мониторинга земель [7], землеустройства [1] и других мероприятий по управлению земельным фондом [8, 9]. Кроме того, важность в вопросах установления границ земельных участков относительно опорных геодезических сетей и дополнительных долговременных пунктов часто поднимается в работах зарубежных авторов [10, 11, 12].

На территории Вологодской области наиболее доступными являются опорные пункты, которые были заложены в начале 2000-х годов [13, 14].

В 90-е года XX века государство отказалось от монопольной собственности на землю и появилось понятие «частной», провозглашалось равноправие всех форм собственности [2]. Появилось много земельных участков в городах, селах и деревнях, которые стали находиться в разных формах собственности. Все эти участки должны быть измерены, отмежеваны и поставлены на кадастровый учёт. Как оказалось [1], это сделать затруднительно без наличия геодезической основы, в создании которой и возникла потребность. Государство в свою очередь выделило денежные средства для заложения пунктов опорной межевой сети (ОМС). С 1990-х по 2010-ые года проводились работы по заложению пунктов ОМС, в том числе и в Вологодской области, тем самым основная потребность геодезической основе была снята [6, 13, 14].

В статье подробно рассмотрено состояние ОМС Вытегорского района Вологодской области. До 2009 года в состав Вытегорского района входило 15 сельских поселений. Сведения о наличии пунктов ОМС в разрезе сельских поселений Вытегорского района представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сведения о пунктах опорной межевой сети Вытегорского района Вологодской области в разрезе сельских поселений

Сельское поселение	Количество деревень	Количество деревень с ОМС	Расстояние до районного центра (г.Вытегра), км	Количество жителей в сельском поселении (чел.)
1. Алмозерское	19	4	38	1095
2. Андомское	75	14	32	2639
3. Анненское	13	11	55	3100
4. Анхимовское	25	10	9	1791
5. Девятинское	14	8	23	4433
6. Казаковское	9	8	20	550
7. Кемское	26	9	93	1085
8. Кошгугское (упр)	5	3	62	238
9. Мегорское	14	8	40	1043
10. Макачевское (вошло в андомское)	24	1	36	308
11. Оштинское	33	13	65	1653
12. Семеновское (присоединено в алмозерское)	1	1	80,4	
13. Саминское (упр)	15	3	45	788
14. Тудозерское (вошло в андомское)	19	14	32	286
15. Янишевское	1	1	100	596
Всего:	293	106		

При заложении и координировании пунктов ОМС в Вытегорском районе были составлены технические отчеты по созданию ОМС в каждом сельском поселении. На основании анализа данных отчетов и состава поселений района, можно сделать вывод, что пункты ОМС есть в 36% сельских населённых пунктов Вытегорского района (рисунок 1).



Рисунок 1. Доля деревень Вытегорского района Вологодской области, в которых заложены пункты опорной межевой сети

Наличие или отсутствие исходной геодезической основы в населенных пунктах, как и много других факторов, таких как транспортная доступность [5], наличие инженерных сетей и связанных с ними охранных зон [15] напрямую влияет на земельные отношения. Ниже рассмотрен процент отмежёванных земельных участков на примере Казаковского сельского поселения Вытегорского района. Сельское поселение состоит из 9 деревень. В 7 из них заложены и пункты ОМС, при этом процент отмежеванных земельных участков в деревнях составляет от 5% до 88 %. А в оставшихся 2 деревнях без ОМС процент отмежеванных земельных участков составляет от 0% до 3% (рисунок 2).

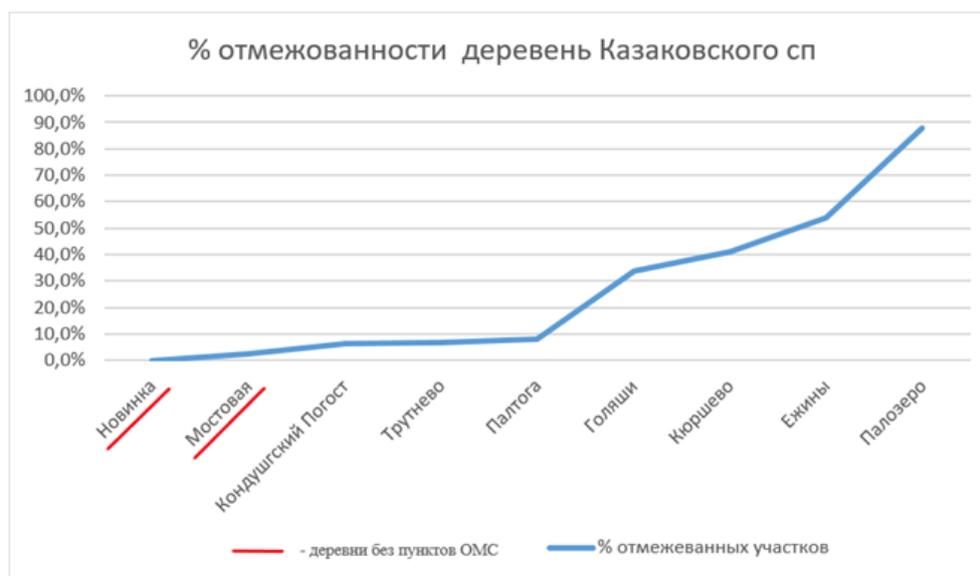


Рисунок 2. Доля отмежёванных земельных участков в деревнях Казаковского сельского поселения Вытегорского района Вологодской области

Каждый земельный участок обладает индивидуальными характеристиками: адрес, площадь, координаты и кадастровая стоимость. В Вытегорском районе средняя кадастровая стоимость земельных участков в населенных пунктах для ведения личного подсобного хозяйства (самый распространённый вид разрешённого использования в населённых пунктах района) колеблется от 35 до 180 руб. за 1 кв. м., то есть важное значение имеет не только процент отмежеванных земельных участков в населенном пункте, но и их цена.

На рисунке 3 приведена карта с местоположением пунктов ОМС на территории Вытегорского района и сведениями об удельных показателях кадастровой стоимости земельных участков для личного подсобного хозяйства, составленная в программе QGIS.

Исходя из отобранной на карте информации (рисунок 3) можно сделать вывод, что чем ближе пункты исходной геодезической основы располагаются к земельным участкам, тем выше кадастровая стоимость земельного участка:

межевания земельных участков, а кадастровые работы требуют от муниципалитетов средств на восстановление межевых знаков. Например, в сельсовете Саминском межевые знаки установлены в 1 этап в 2006 году, а в сельсоветах Алмозерское, Казаковское установлены в 3 этапа в 2006, 2007, 2008 годах.

В местах где активно развивается рынок земельных участков, пункты закладывались одномоментно в течение года. Можно отметить, что между активными земельными отношениями и наличием пунктов ОМС есть определённая связь.

При анализе отчётов о развитии опорной межевой сети в Андомском сельском поселении, установлено, что в 2006 году в 4 деревнях было заложено 4 пункта ОМС, в 2007 году так же в 4 деревнях было заложено 4 пункта ОМС и в 2008 году в 6 деревнях было заложено 6 пунктов ОМС, в 18 деревнях закладка пунктов не производилась. Сводные данные о наличии пунктов ОМС в деревнях Андомского сельского поселения Вытегорского района Вологодской области представлены в таблице 2.

Таблица 2. Сведения о заложении пунктов ОМС в населённых пунктах Андомского сельского поселения Вытегорского района

N	Деревни сельского поселения	Год заложения ОМС
1	Ладина	2008
2	Митрово	2008
3	поселок Озеро	2008
4	Гуляево	2008
5	Князево	2008
6	Порог	2008
7	Андомский погост	2007
8	Великий двор	2007
9	Березина	2007
10	Сорокополье	2007
11	Михалево	2006
12	Антоново	2006
13	Трошигино	2006
14	Марино	2006
15	Гонево	-
16	Демино	-
17	Деревягино	-
18	Коровкино	-
19	Кюрзино	-
20	Маковская	-
21	Новая Деревня	-
22	Новая Сельга	-
23	Опарино	-
24	Пирогово	-
25	Пыгручей	-
26	Ребово	-
27	Ружково	-
28	Сергеево	-
29	Сорочье Поле	-
30	Спицыно	-
31	Терово	-
32	Устенново	-

Данные о пунктах были совмещены с картографической основой в программе QGIS. При обработке данных были получены области Андомского сельского поселения в разрезе по годам заложения пунктов ОМС (рисунок 4). По карте видно, что если применять для межевания методы спутниковых геодезических определений, то практически на всей заселённой территории можно вести кадастровые работы от имеющихся пунктов ОМС.

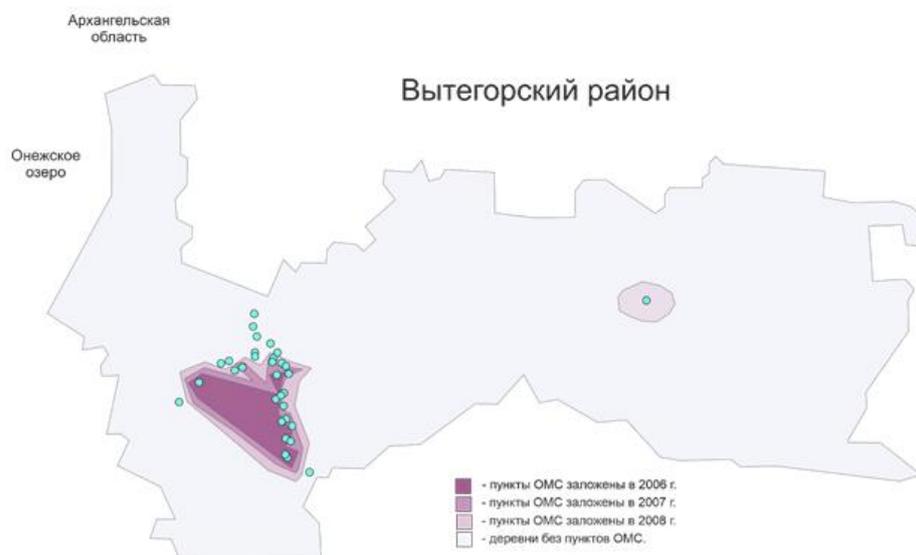


Рисунок 4. Карта заложения пунктов ОМС в деревнях Андомского сельского поселения с 2006 по 2008 год

Таким образом, территория населённых пунктов Вытегорского района в достаточной мере покрыта пунктами геодезической сети специального назначения, предназначенной для межевания земель. На примере Андомского сельского поселения Вытегорского района установлено, что работы по развитию сети ОМС велись в 2006-2008 годах, а наибольшее количество населённых пунктов (6 из 14, в которых есть ОМС) обеспечено геодезической основой кадастровых работ в 2008 году. Наличие геодезической основы кадастровых работ благоприятно влияет на мониторинг земель, их отмежеванность и разработку документации по планированию развития территорий. На примере Казаковского сельского поселения, состоящего из 9 деревень, установлено, что в 7 из них заложены и пункты ОМС, при этом процент отмежеванных земельных участков в деревнях составляет от 5% до 88 %, а в оставшихся 2 деревнях без ОМС процент отмежеванных земельных участков составляет 3% и менее. Так же в процессе исследования было установлено, что, чем ближе геодезическая основа, тем активнее проводится межевание и обустройство территорий, тем активнее рынок недвижимости и тем выше кадастровая стоимость земель: на территориях с наибольшей плотностью пунктов ОМС кадастровая стоимость земель составляет 180 рублей за квадратный метр, а с наименьшей – 35 рублей за квадратный метр.

Список источников

1. Тесаловский А. А., Авдеев Ю. М., Заварин Д. А. Мелиорация земель, землеустройство и земельный кадастр с основами инновационных геодезических технологий: учебное пособие. – Вологда: издательство ВоГУ, 2019. — 79 с.
2. Миклашевская О. В., Сизов А. П. Основы кадастра недвижимости. Учебное пособие. Москва: Издательство «КноРус», 2020. – 176 с.
3. Тесаловский А. А., Заварин Д. А., Авдеев Ю. М. Определение корректировок цен земельных участков по соотношению с кадастровой стоимости // Московский экономический журнал. — 2020. — № 9. – С. 4.
4. Богданова О. В., Бударова В. А., Кряхтунов А. В. [и др.] Новое в землеустройстве, кадастрах и кадастровой деятельности. – Тюмень: издательство ТИУ, 2021. – 221 с.
5. Тесаловский А. А., Митина К. В. группировка земель при их массовой оценке // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2019. – № 2. – с. 135-141.
6. Заварин Д. А., Белый А. В. Развитие сети пунктов ОМС на территории Вологодской района // Вузовская наука – региону. — Вологда: Вологодский государственный технический университет, 2006. – С. 407-409.
7. P. Popov, Avdeev Y. M., Hamitova S. M. [et.al.]. Monitoring of Green Spaces' Condition Using GIS-Technologies // International Journal of Pharmaceutical Research, vol. 10, № 4, pp. 730-733, 2018.
8. Анисимов Н. В., Белый А. В., МаксUTOва Н. К. [и др.] Геоинформационное и картографическое обеспечение экологических, экономических и социальных аспектов устойчивого развития Вологодской области // Интеркарто. Интергис, Т. 25, № 1, с. 89-101, 2019.
9. Авдеев Ю. М., Белый А. В., Гассий В. В. [и др.] Экология, окружающая среда и человек. – Нижний Новгород: Профессиональная наука, 2019. – 248 с.
10. Adelstein Ian M. Minimizing geodesic nets and critical points of distance // Differential Geometry and its Applications. – 2020. – Vol. 70. – p. 101624. — DOI:10.1016/j.difgeo.2020.101624
11. Gay P. Practical Boundary Surveying: Legal and Technical Principles. – Heidelberg: Springer, 2015. – 335 p.
12. Robillard W. G, Wilson D. A., Curtis C. M. Brown's Boundary Control and Legal Principles. – New-Jersey: John Wiley & Sons, 2011. – 496 p.

13. Маркова, Н. А. Обеспечение пунктами ОМС населенных пунктов Вологодской области // Лучшая научная статья 2018: сборник статей XXII Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. – С. 302-305
14. Смирнова Е. К. Степень оснащённости сельских поселений Вытегорского района пунктами ОМС // Наука и просвещение: Лучшие студенческие исследования: сборник статей IV Международного научно-Исследовательского конкурса, 2021г. – С. 256-258
15. Тесаловский А. А., Заплата В. В. Оценка влияния обременений от охранных зон газораспределительных сетей // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2019. – № 3. – с. 96-101
16. Novothny T. What are Survey Boundary Monuments Worth? // Point of Beginning. – 2018. – Vol. 40. – № 1. – p. 26-27
17. Reydon B., Molendijk, M., Lemmen C. H. J., Vranken M., Siqueira, G. Land Titling Costs: Evidence from Literature and Cases Using FFP // Annual World Bank Conference on Land and Poverty 2020. – 2020. – p. 1-29.
18. Варламов А. А. Региональные системы землепользования в Российской Федерации // Землеустроительное образование и наука: из XVIII в XXI век. Материалы Международного научно-практического форума, посвященного 240-летию со дня основания Государственного университета по землеустройству. – 2019. – С. 65-73.
19. Заварин Д. А., Тесаловский А. А., Авдеев Ю. М. [и др.] Определение возможности застройки при планировании развития территории на основании комплексных кадастровых работ // Экономика и предпринимательство. – 2019. — № 9. – С. 322-326

References

1. Tesalovskij A. A., Avdeev Yu. M., Zavarin D. A. Melioraciya zemel`, zemleustrojstvo i zemel`ny`j kadastr s osnovami innovacionny`x geodezicheskix texnologij: uchebnoe posobie. – Vologda: izdatel`stvo VoGU, 2019. — 79 s.
2. Miklashevskaya O. V., Sizov A. P. Osnovy` kadastra nedvizhimosti. Uchebnoe posobie. Moskva: Izdatel`stvo «KnoRus», 2020. – 176 s.
3. Tesalovskij A. A., Zavarin D. A., Avdeev Yu. M. Opredelenie korrekcirovok cen zemel`ny`x uchastkov po sootnosheniyu s kadastrovoj stoimosti // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. — 2020. — № 9. – S. 4.
4. Bogdanova O. V., Budarova V. A., Kryaxtunov A. V. [i dr.] Novoe v zemleustrojstve, kadastrax i kadastrovoj deyatel`nosti. – Tyumen`: izdatel`stvo TIU, 2021. – 221 s.
5. Tesalovskij A. A., Mitina K. V. gruppировка zemel` pri ix massovoj ocenke // E`konomika i upravlenie: nauchno-prakticheskij zhurnal. – 2019. – № 2. – s. 135-141.

6. Zavarin D. A., Bely`j A. V. Razvitie seti punktov OMS na territorii Vologodskoj rajona // Vuzovskaya nauka – regionu. — Vologda: Vologodskij gosudarstvenny`j texnicheskij universitet, 2006. – S. 407-409.
7. Y. P. Popov, Avdeev Y. M., Hamitova S. M. [et.al.]. Monitoring of Green Spaces' Condition Using GIS-Technologies // International Journal of Pharmaceutical Research, vol. 10, № 4, pp. 730-733, 2018.
8. Anisimov N. V., Bely`j A. V., Maksutova N. K. [i dr.] Geoinformacionnoe i kartograficheskoe obespechenie e`kologicheskix, e`konomicheskix i social`ny`x aspektov ustojchivogo razvitiya Vologodskoj oblasti // Interkarto. Intergis, T. 25, № 1, s. 89-101, 2019.
9. Avdeev Yu. M., Bely`j A. V., Gassij V. V. [i dr.] E`kologiya, okruzhayushhaya sreda i chelovek. – Nizhnij Novgorod: Professional`naya nauka, 2019. – 248 s.
10. Adelstein Ian M. Minimizing geodesic nets and critical points of distance // Differential Geometry and its Applications. – 2020. – Vol. 70. – p. 101624. — DOI:10.1016/j.difgeo.2020.101624
11. Gay P. Practical Boundary Surveying: Legal and Technical Principles. – Heidelberg: Springer, 2015. – 335 p.
12. Robillard W. G, Wilson D. A., Curtis C. M. Brown's Boundary Control and Legal Principles. – New-Jersey: John Wiley & Sons, 2011. – 496 p.
13. Markova, N. A. Obespechenie punktami OMS naseleenny`x punktov Vologodskoj oblasti // Luchshaya nauchnaya stat`ya 2018: sbornik statej XXII Mezhdunarodnogo nauchno-issledovatel`skogo konkursa. – Penza: MCzNS «Nauka i Prosveshhenie», 2018. – S. 302-305
14. Smirnova E. K. Stepen` osnashhennosti sel`skix poselenij Vy`tegorskogo rajona punktami OMS // Nauka i prosveshhenie: Luchshie studencheskie issledovaniya: sbornik statej IV Mezhdunarodnogo nauchno-Issledovatel`skogo konkursa, 2021g. – S. 256-258
15. Tesalovskij A. A., Zaplatina V. V. Ocenka vliyaniya obremeneniya ot oxranny`x zon gazoraspredelel`ny`x setej // E`konomika i upravlenie: nauchno-prakticheskij zhurnal. – 2019. – № 3. – s. 96-101
16. Novothny T. What are Survey Boundary Monuments Worth? // Point of Beginning. – 2018. – Vol. 40. – № 1. – p. 26-27
17. Reydon B., Molendijk, M., Lemmen C. H. J., Vranken M., Siqueira, G. Land Titling Costs: Evidence from Literature and Cases Using FFP // Annual World Bank Conference on Land and Poverty 2020. – 2020. – p. 1-29.
18. Varlamov A. A. Regional`ny`e sistemy` zemlepol`zovaniya v Rossijskoj Federacii // Zemleustroitel`noe obrazovanie i nauka: iz XVIII v XXI vek. Materialy` Mezhdunarodnogo

nauchno-prakticheskogo foruma, posvyashhennogo 240-letiyu so dnya osnovaniya Gosudarstvennogo universiteta po zemleustrojstvu. – 2019. – S. 65-73.

19. Zavarin D. A., Tesalovskij A. A., Avdeev Yu. M. [i dr.] Opredelenie vozmozhnosti zastrojki pri planirovanii razvitiya territorii na osnovanii kompleksny`x kadastryv`x rabot // E`konomika i predprinimatel`stvo. – 2019. — № 9. – S. 322-326.

Для цитирования: Смирнова Е.К., Заварин Д.А., Лахтионова А.В., Наумкова В.А., Скородумова Е.С. Опорная межевая сеть Вытегорского района Вологодской области// Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-22/>

© Смирнова Е.К., Заварин Д.А., Лахтионова А.В., Наумкова В.А., Скородумова Е.С. 2022.

Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 631.674.2+528.9:004

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_26

**АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЗАТОПЛЕНИЯ ЯРУСНЫХ ЛИМАНОВ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ РЕЛЬЕФА
ANALYSIS OF THE MAIN PARAMETERS OF FLOODING OF TIER estuaries USING
A DIGITAL RELIEF MODEL**



Туктаров Ренат Бариевич,

кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела оросительных систем и гидротехнических сооружений, заместитель директора по науке, ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации» (413123 Россия, Саратовская обл., Энгельсский р-н, р.п. Приволжский, ул. Гагарина, д. 1), тел. 8(8453) 75-44-20, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6063-3801>, tuktarov.rb@gmail.com

Акпасов Антон Павлович,

кандидат технических наук, старший научный сотрудник, исполняющий обязанности заведующего отделом оросительных систем и гидротехнических сооружений, ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации» (413123 Россия, Саратовская обл., Энгельсский р-н, р.п. Приволжский, ул. Гагарина, д. 1), тел. 8(8453) 75-44-20, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3252-7849>, 1a9@mail.ru

Tuktarov Renat B.,

candidate of agricultural sciences, leading researcher of department of irrigation systems and hydraulic structures, deputy director of science, Federal State Budgetary Scientific Institution «Volga Research Institute of Hydraulic Engineering and Land Reclamation» (Gagarina st., 1, w. s. Privolzhsky, Engels district, Saratov region 413123 Russia), tel. 8(8453) 75-44-20, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6063-3801>, tuktarov.rb@gmail.com

Акпасов Антон Р.,

candidate of technical sciences, senior researcher, acting head of department of irrigation systems and hydraulic structures, Federal State Budgetary Scientific Institution «Volga Research Institute of Hydraulic Engineering and Land Reclamation» (Gagarina st., 1, w. s. Privolzhsky,

Engels district, Saratov region 413123 Russia), tel. 8(8453) 75-44-20, <https://orcid.org/0000-0002-3252-7849>, 1a9@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросам проведения анализа основных параметров затопления лиманов, осуществляемого методами цифрового моделирования рельефа местности и обработки данных дистанционного зондирования Земли для проведения обоснования переустройства существующих ярусов инженерных систем лиманного орошения. Описаны рекомендации по проведению мониторинга сроков ежегодного затопления лиманов, а также картографированию и определению площади затапливаемой поверхности по спутниковым снимкам низкого и среднего разрешения серии Landsat, EOS MODIS и Sentinel. Приведены требования, предъявляемые к проведению съемки рельефа местности и формированию цифровой модели рельефа территории ярусных лиманов. Разработаны и описаны методические приемы по определению основных параметров затопления ярусных лиманов (площади, глубины затопления, емкости лимана, нормы лиманного орошения) и проведению их анализа средствами ГИС пакета ArcGIS 10.8. Апробация разработки проведена на примере яруса II-1 Малоузенской системы лиманного орошения, являющегося одним из наиболее репрезентативных лиманов системы со сложным рельефом местности и отсутствием условий для оптимального регулирования водного режима. Предложенные методические подходы могут быть распространены на другие инженерные лиманы для проведения обоснования переустройства ярусов систем лиманного орошения.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the main parameters of flooding of estuaries, carried out by the methods of digital modeling of the terrain and processing of data from remote sensing of the Earth to justify the reconstruction of existing tiers of engineering systems of estuary irrigation. Recommendations are described for monitoring the timing of the annual flooding of estuaries, as well as mapping and determining the area of the flooded surface using low and medium resolution satellite images of the Landsat, EOS MODIS and Sentinel series. The requirements for the survey of the terrain and the formation of a digital model of the relief of the territory of longline estuaries are given. Methodical methods for determining the main parameters of flooding of tier estuaries (area, depth of flooding, capacity of the estuary, norms of estuary irrigation) and their analysis using the ArcGIS 10.8 GIS package have been developed and described. Approbation of the development was carried out on the example of tier II-1 of the Malouzenskaya estuary irrigation system, which is one of the most representative estuaries of the system with a difficult terrain and lack of conditions for optimal regulation of the water regime.

The proposed methodological approaches can be extended to other engineering estuaries to justify the reconstruction of the estuary irrigation tiers.

Ключевые слова: лиманное орошение, ярус, переустройство, предпроектное обследование, топографическая съемка, дистанционное зондирование, цифровая модель рельефа, площадь затопления, глубина затопления, емкость лимана

Keywords: irrigation, tier, reconstruction, pre-project survey, topographic survey, remote sensing, digital elevation model, flood area, flood depth, estuary capacity

Введение

В засушливых степных и полупустынных районах Поволжья лиманное орошение является основным рычагом сохранения кормопроизводства, так как в первую очередь назначение лиманов и состоит в выращивании дешевых кормов с небольшими затратами труда [1].

К одному из главных преимуществ современных инженерных систем лиманного орошения относится сочетание использования местного стока и подпитки водой из оросительно-обводнительных каналов, что по своим функциональным способностям приближает их к землям регулярного орошения и дает возможность регулярного водообеспечения лиманных земель независимо от влияния гидрометеорологических факторов. В тоже время системам лиманного орошения присущи недостатки, связанные в основном с отсутствием условий для строгого регламентирования элементов техники затопления из-за большой площади ярусов и наличия значительных понижений, и приводящие к неравномерности затопления лиманов, снижению урожаев выращиваемых культур и ухудшению экологической обстановки.

Эти недостатки вызваны главным образом несовершенством конструкций систем лиманного орошения, построенных по классической инженерной схеме 19 века без научного обоснования, а также ошибками, допущенными при проектировании и строительстве гидромелиоративных систем, когда в качестве картографической основы использовались материалы топографической съемки в масштабе 1:25000 и 1:10000, не позволяющие детально оценить микрорельеф местности [2, 3].

Для повышения эффективности использования инженерных лиманов, а также улучшения состояния экологической среды необходимо планирование и проведение работ по реконструкции систем лиманного орошения, в том числе переустройство наиболее продуктивных глубоководных лиманов и лиманов среднего слоя наполнения на секции мелкого (0,25-0,3 м) слоя затопления площадью 50-100 га в целях оптимизации водного

режима, снижения негативного воздействия на почвенный и растительный покров, грунтовые воды и окружающую среду [2, 4, 5 и др.].

Целью данной работы является разработка методических приемов определения и выполнения анализа основных параметров затопления ярусных лиманов с использованием методов цифрового моделирования рельефа местности и обработки данных дистанционного зондирования Земли для проведения обоснования переустройства ярусов систем лиманного орошения.

Материалы и методы исследований

В работе использованы результаты рекогносцировочных изысканий, проведенных авторами в период 2019-2021 гг., тематические картографические материалы различного масштаба (топографические карты, генеральный план системы лиманного орошения и т.п.), разновременные спутниковые снимки низкого (серия Landsat, EOS MODIS) и среднего (серия Sentinel) разрешения на объект исследований и проектные проработки проектно-изыскательского института «Приволжскгипроводхоз» (1987 г.) по реконструкции Малоузенской системы лиманного орошения.

Цифровая модель рельефа (ЦМР) рассматриваемой территории создана по результатам обработки массива топографической съемки в количестве 530 точек, выполненной методом спутниковых геодезических определений GNSS оборудованием EFT.

Обработка спутниковых снимков проведена в программном комплексе ENVI 5.2 комбинированным способом анализа изображения. Алгоритм построения цифровой модели рельефа и технологические приемы проведения анализа и расчета основных параметров затопления лиманов реализованы с использованием ГИС-пакета ArcGIS 10.8, обладающего необходимыми инструментами визуализации, графического и морфометрического анализа рельефа местности.

Объекты исследований

Апробация методических приемов определения и анализа основных параметров затопления ярусных лиманов с использованием цифровой модели рельефа проводилась на примере яруса II-1 Малоузенской системы лиманного орошения (МСЛО), расположенной на территории Александрово-Гайского и Новоузенского района Саратовской области. Система лиманного орошения является крупнейшей в Поволжье, занимает площадь 15,3 тыс. га и состоит из 28 ярусов со средней площадью ярусов 550 га. Ярус II-1 является одним из наиболее репрезентативных лиманов системы со сложным рельефом местности и отсутствием условий для оптимального регулирования водного режима. Проектные

характеристики яруса: площадь составляет 210 га, средняя глубина затопления – 0,3-0,5 м, оросительная норма – 3500 м³/га.

Результаты и обсуждение

Цифровое представление рельефа местности в виде трехмерных данных в комплексе с инструментами геоинформационных систем является эффективным способом проведения анализа и расчета основных параметров затопления лимана (площадь и глубина затопления, емкость лимана, норма лиманного орошения) и получения большого числа морфометрических параметров и показателей поверхности (уклон, экспозиция склонов, площадь водосбора, направление стока, суммарный сток и др.), используемых в дальнейшем для предпроектного обоснования проведения реконструкции лиманов и практического решения других задач инженерного проектирования.

Подготовка исходной информации является важным этапом проведения работ, по результатам которого формируется представление о целесообразности проведения реконструкции ярусов системы лиманов в целом, необходимости проведения переустройства конкретных ярусов и планирования объема выполнения полевых работ. Основным мероприятием данного этапа является проведение сбора и анализа материалов имеющей проектной документации на строительство и реконструкцию системы лиманного орошения, крупномасштабных топографических карт на территорию объекта исследования, материалов инженерных изысканий, изучение журналов наблюдений за техническим состоянием сооружений системы, в том числе по ежегодному затоплению лиманов, отчетов о выполненных научно-исследовательских работах и других источников.

Для полного и всестороннего анализа состояния и условий эксплуатации системы лиманного орошения на этапе подготовки исходной информации целесообразно использование материалов дистанционного зондирования Земли с целью картографирования границ, учета площадей общей территории системы лиманов, отдельных ярусов, инженерных сооружений, микрорельефа местности и элементов прилегающей территории, а также создания картографического материала, характеризующего оценку режима затопления инженерных лиманов в различные годы, включающего в себя определение площади затопления ярусов, сроков затопления и продолжительности стояния воды, а также установление границ незатапливаемой поверхности лиманов.

Для упрощения работ по картографированию элементов системы лиманного орошения и визуального определения особенностей микрорельефа местности

целесообразно использование материалов публичных веб-картографических сервисов, таких как Google Maps, Яндекс.карты и т.п., или применение в этих целях специальных картографических пакетов, например, SASPlanet, объединяющих в себе возможность загрузки и просмотра карт и спутниковых изображений высокого разрешения с вышеуказанных онлайн источников.

Мониторинг сроков ежегодного затопления лиманов, длительности стояния воды, а также картографирование и определение площади зеркала затапливаемой поверхности может проводиться по разработанной ФГБНУ «ВолжНИИГиМ» методике [6] с использованием свободно распространяемых спутниковых спектрально-аналитических снимков низкого разрешения (15-80 м/пиксел) серии Landsat, снимков среднего разрешения (10 м/пиксел) серии Sentinel и спутниковых данных EOS MODIS (спутники Terra и Aqua) (250-500 м/пиксел), обладающих высокой информативностью.

Распознавание участков затопления ярусных лиманов осуществляют по снимкам весеннего периода (март-середина июня) анализируемого календарного года комбинированным методом анализа изображения, включающим в себя визуальный и автоматизированный способы дешифрирования. Предпочтительным и наиболее содержательным является коротковолновый ИК канал (SWIR 2), в котором тон затапливаемой поверхности варьирует от темно-серого до черного.

Результаты дешифрирования спутниковых данных за 2000-2021 годы на территорию объекта исследований показали, что регулярное затопление яруса II-1 Малоузенской системы лиманного орошения наблюдалось до 2014 года, при этом площадь зеркала затопления не превышала 45 га. В многоводный 2000 год площадь участков затопления в проектных границах составила 133,9 га (рисунок 1).

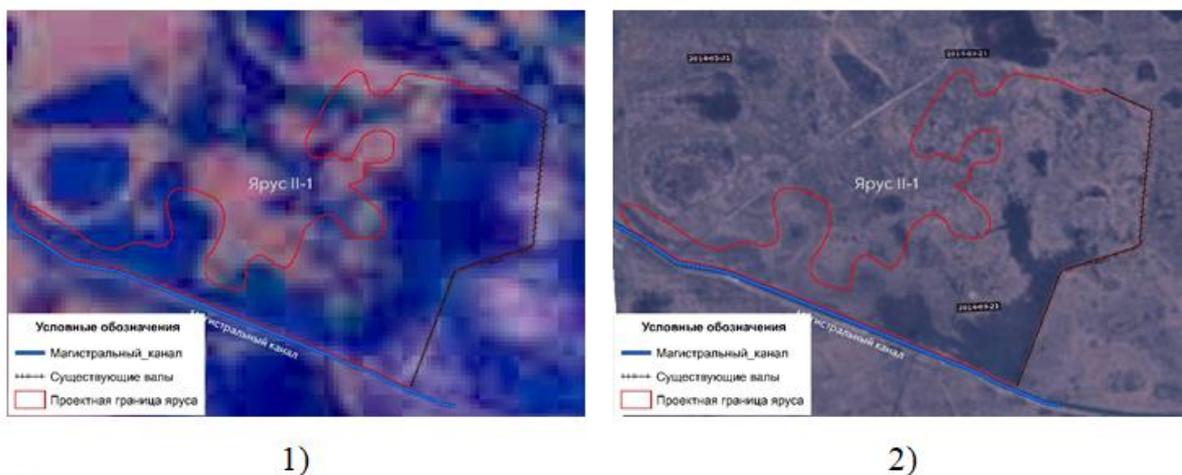


Рисунок 1 – Оценка площади весеннего затопления лимана на примере яруса II-1 Малоузенской системы лиманного орошения:
1) по данным КА Landsat 7 (2000 год); 2) КА Sentinel-2 (2014 год)

Для получения достаточного для осуществления построения ЦМР объема топографической информации необходимо проведение съемки рельефа и ситуации всей территории каждого реконструируемого яруса, а также участков прилегающей к ярусу местности. В процессе производства работ определяют плановые и высотные координаты, учитывающие особенности микрорельефа местности, а также проводят съемку инженерных сооружений системы лиманов (водоподводящие каналы, валы, валики, сбросные каналы, водовыпуски и т.д.).

Масштаб и точность выполняемой топографической съемки должны быть приближены к требованиям, предъявляемым в настоящее время к детальной почвенной съемке. В связи с особенностями микрорельефа лиманов – чередованием микроповышений, микроплакоров и микропонижений, а также необходимостью проектирования реконструкции ярусов лиманов мелкого (0,25-0,35 м) слоя затопления, съемка должна быть выполнена в масштабе 1:2000 и крупнее с высотой сечения рельефа 0,5 м и менее. Средняя погрешность съемки рельефа при высоте сечения 0,5 м согласно п. 5.1.19 СП 47.13330.2016 [7] не должна превышать 0,13 м.

Для повышения точности топографическую съемку лучше проводить в позднелетний-осенний период, когда на конечный результат в наименьшей степени будет оказывать влияние растительный покров лиманов.

Процедура формирования цифровой модели рельефа включает в себя построение ЦМР в растровой регулярно-сеточной форме (GRID) инструментами и специализированными модулями, встроенными в ГИС пакет. В ArcGIS для этих целей используется дополнительный модуль Spatial Analyst (инструмент «TopoRaster»).

Предпочтительным методом интерполяции является метод ANUDEM [8, 9], относящийся к локальному адаптивному интерполятору и позволяющий создать цифровую модель рельефа, близкую по точностным показателям и отличающуюся возможностью корректно отображать поверхность с плавно изменяющимися по высоте участками и участками с резким перепадом высот [10]. Данный алгоритм отличается низкими значениями ошибок по сравнению с другими алгоритмами [11].

Рекомендуемый оптимальный шаг регулярной сетки при построении ЦМР – 1 м. Данный шаг выбран в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, п. 5.1.1.17 и плановой погрешностью предметов и контуров местности на карте в М 1:2000 – 0,5 мм (1 м). Цифровая модель рельефа должна обеспечивать необходимую для проектирования и решения других инженерных задач адекватность модели рельефа ее физической

реальности, соответствующую установленной точности инженерно-топографического плана согласно СП 47.13330.2016 (пункт 5.1.19).

Оценка точности высот сформированной ЦМР проводится способом перекрестной проверки, путем сравнения высот заданных точек на модели и данных, полученных на этапе выполнения полевой топографической съемки. В результате статистического анализа вычисляют абсолютные ошибки (минимальную, максимальную, среднюю), а также среднюю квадратическую ошибку. Методика исследования точности ЦМР достаточно подробно описана в работах [12, 13, 14 и др.].

Порядок определения основных параметров затопления ярусных лиманов (площади, глубины затопления, емкости лимана, нормы лиманного орошения) и проведения их анализа средствами ГИС пакета ArcGIS основан на проведении следующих приемов:

1. Для упрощения работы с цифровой моделью рельефа и уменьшения количества технологических операций растровую ЦМР сокращают до границ реконструируемого яруса системы лиманов в соответствии с границами зеркала затопления при НПУ, определенными проектной документацией.

Обрезка растрового слоя осуществляется запуском инструментов *Управление данными – Растр – Обработка растра – Вырезать*. В качестве вырезающего экстенда используют полигональный объект, описывающий границы яруса лимана. Результат обрезки растровой ЦМР на примере яруса П-1 Малоузенской системы лиманного орошения (МСЛО) представлен на рисунке 2.

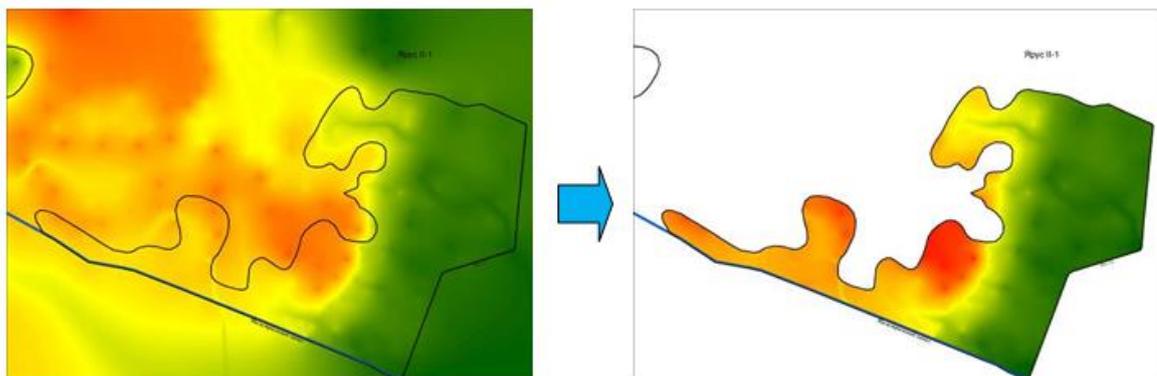


Рисунок 2 – Результат обрезки растровой ЦМР до проектных границ затопления яруса лимана

2. Расчет площади яруса лимана производится инструментами *Управление данными – Поле – Вычислить поле* или в диалоговом окне *Калькулятор поля (геометрии)*, доступным для использования в таблице атрибутов полигонального объекта. Проведение расчета необходимо для уточнения площадных характеристик затопления лиманов и анализа их

отклонений от значений, предусмотренных проектом строительства системы лиманного орошения.

Пример. Результаты расчета площади яруса II-1 МСЛО, проведенные средствами ГИС, показали, что фактическая площадь лимана в проектных границах составляет 238,5 га, что на 28,5 га больше значения данного показателя, заложенного в проекте.

3. Глубина затопления яруса является одним из основных эксплуатационных параметров, влияющим на емкость лимана, коэффициент полезного использования вод местного стока, равномерность увлажнения орошаемой площади и в конечном результате – на продуктивность земель лиманного орошения.

Для проведения геобработки и проведения анализа глубин затопления реконструируемого яруса в первую очередь необходимо вычисление статистики растровой ЦМР, в результате анализа которой определяют максимальные и минимальные высотные отметки местности. Статистика для набора данных обычно автоматически вычисляется при создании ЦМР и проведении классификации (группировки) значений растрового слоя. Статистические параметры растрового слоя можно посмотреть в диалоговом окне набора данных *Свойства*. При отсутствии статистики ее рассчитывают инструментами *Управление данными – Растр – Свойства растра – Вычислить статистику*.

После вычисления статистики визуально путем применения инструмента классификации значений растровой ЦМР определяют максимальную отметку высоты границы затопления яруса. Для обеспечения более практичной работы с цифровой моделью рельефа и наглядного представления глубин затопления утилитой *Калькулятор растра*, входящей в группу инструментов модуля *Spatial Analyst*, создают новую модифицированную ЦМР – карту глубин, в котором максимальная отметка высоты границы затопления яруса принимает нулевое значение глубины, а все остальные значения глубины затопления являются результатом вычитания высотных отметок местности и максимальной отметки высоты границы затопления яруса.

Выражение в диалоговом окне инструмента *Калькулятор растра* должно иметь следующий вид (1):

$$\langle \text{layer} \rangle - n \quad (1)$$

где $\langle \text{layer} \rangle$ – набор растровых данных, доступный для использования в выражении алгебры карт (исходная ЦМР);

n – значение максимальной отметки высоты границы затопления яруса.

Пример результата преобразования растровой ЦМР из высотных отметок местности в карту глубин представлен на рисунке 3.

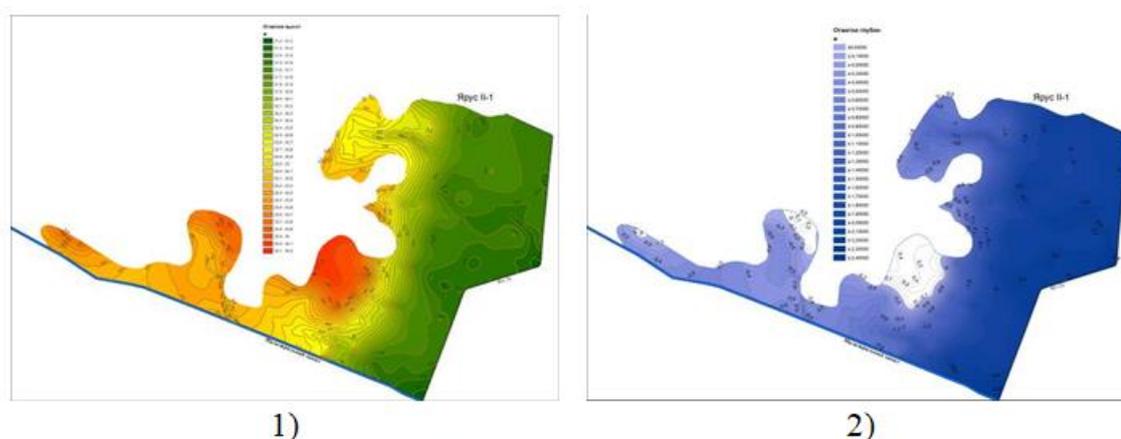


Рисунок 3 – Результат преобразования растровой ЦМР из высотных отметок местности в карту глубин на примере II-1 яруса Малоузенской системы лиманного орошения

1) – ЦМР с высотными отметками местности; 2) ЦМР с отметками глубин затопления лимана

На основании полученной карты проводят анализ изменения рассчитанных величин и определяют площадные характеристики выделенных диапазонов глубин затопления лимана.

Пример. Количественный анализ результатов прогнозирования затопления II-1 яруса Малоузенской системы лиманного орошения по ЦМР (рисунок 3) показал, что диапазон глубин для максимальной высотной отметки (32,35 м, условная отметка) границ затопления II-1 яруса Малоузенской системы лиманного орошения, зафиксированной в 2000 году по данным ДЗЗ варьировал от 0,0 до 1,10 м. При этом средний слой затопления составил 0,67 м. Значительная часть затапливаемой территории яруса (83,6 га) или 62,4 % имела отметки глубин затопления от 0,7 до 1,10 м. Площадь участков лимана с глубиной затопления до 30 см составила не более 16,7 га или 12,5 % от общей площади. Участки яруса со слоем затопления от 30 до 70 см занимала 33,6 га или 25,1 % от общей территории. Полученные прогнозные данные свидетельствуют о значительных колебаниях высотных отметок местности территории лимана, которые не позволяют обеспечить оптимальный режим затопления и увеличивают водную нагрузку на орошаемую и прилегающую к ярусу территорию, что в результате может стать причиной подъема уровня грунтовых вод и нарушения эколого-мелиоративной обстановки лимана.

4. Определение емкости яруса осуществляют с использованием инструмента *Объем для поверхности*, входящим в модуль *3d Analyst*, позволяющего вычислить площадь и объем области между поверхностью и базовой плоскостью. В качестве значений базовой

плоскости задают соответствующее значение максимальной отметки высоты границы затопления яруса для исходной ЦМР. Результат расчета емкости лимана содержится в выходном текстовом файле. Располагая данными об объеме наполнения яруса лимана можно вычислить норму брутто лиманного орошения при НПУ зеркала лимана путем деления показателя емкости лимана на его площадь.

Пример. Расчетное значение емкости лимана для максимальной высотной отметки границ затопления 2000 года составило 901842 м³ при площади затопления 133,9 га, что примерно соответствует оросительной норме брутто 6735 м³ на гектар. Фактическая норма орошения по сравнению с проектной в данном случае превышена почти в 2 раза (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты определения параметров затопления II-1 яруса Малоузенской системы лиманного орошения с использованием ЦМР*

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Проектные значения	Расчетные значения	Отклонение, +/-
1	Площадь	га	210	238,5	+28,5
2	Средняя глубина затопления	м	0,3-0,5	0,67	+0,17-0,37
3	Емкость яруса	м ³	-	901842	-
4	Оросительная норма	м ³ /га	3500	6735	+3235

*показатели п. 2, 3, 4 рассчитаны по фактически сложившимся границам затопления лимана в 2000 году (площадь затопления – 133,9 га)

5. Современные геоинформационные технологии позволяют эффективно решать задачи морфометрического анализа рельефа территории, в том числе и гидрологического, картометрическим способом, характеризуя его с количественной стороны.

Методы анализа рельефа, реализованы в модулях *Инструменты 3d Analyst (группа Растровая модель поверхности)* и *Spatial Analyst (группа Гидрология)* ГИС-пакета ArcGIS. Методика проведения морфометрического и гидрологического анализа рельефа местности с использованием геоинформационных систем достаточно подробно изложена в ряде нормативно-методических документов Росгидромета [14, 15] и в учебно-методических пособиях [16, 17].

Заключение

Успешное решение инженерных задач в области строительства и реконструкции систем лиманного орошения невозможно без наличия полной и достоверной информационной базы. В данной работе была проанализирована возможность применения цифровых моделей рельефа и спутниковых данных для определения основных параметров затопления ярусных лиманов, таких как площадь, глубина затопления, емкость лимана и норма лиманного орошения. Апробация разработанных методических приемов получения данных параметров с использованием методов цифрового моделирования рельефа

местности и данных дистанционного зондирования Земли показала высокую информативность полученных результатов.

Применение разработки в практической деятельности проектных мелиоративных организаций позволит существенно снизить объем трудовых и материальных затрат на проведение обоснования переустройства ярусов систем лиманного орошения.

Список источников

1. Тарбаев В.А. Фитомелиорация почв и повышение производства кормов при использовании севооборотов на крупных системах лиманного орошения в Заволжье: автореф. дис. ... канд с.-х. наук / Тарбаев Владимир Александрович. Саратов, 2000. 23 с.
2. Шумаков Б. Б. Гидромелиоративные основы лиманного орошения / Б. Б. Шумаков. – Л.: Гидрометеиздат, 1979. 214 с.
3. Шумаков Б.Б, Ларионов А.Г., Мац А.Ф., Бекмухамедов М.Т., Мамин В.Ф. Мелиоративное улучшение лиманов в зоне недостаточного увлажнения (Рекомендации) // В кн.: Лиманное Орошение / Всесоюзн. акад. с.-х. наук им. В.И. Ленина. – М.: Колос, 1984. С. 227-276.
4. Кружилин И. П. Лиманное орошение – состояние, проблемы и решения // Использование земель лиманного орошения в современных условиях: сб. научн. тр. / Редкол.: И.П. Кружилин (отв. Ред.) и др. – Волгоград: ВНИИОЗ, 2000. С. 3–13.
5. Туктаров Б. И. Лиманное орошение в Заволжье. Саратов: Изд-во СГАУ, 1998. 316 с.
6. Рекомендации по картографическому и информационному обеспечению мониторинга агроэкологического состояния земель инженерных систем лиманного орошения в целях повышения их продуктивности / Сост. Шадских В. А., Туктаров Р. Б., Мельникова В. П., Пасовец Р. Д., Греков Д. А. ФГБНУ «ВолжНИИГиМ». Энгельс, 2020. 56 с.
7. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Введ. 2017-07-01. М: Стандартинформ, 2018. 50 с.
8. Hutchinson M. F. A new procedure for gridding elevation and stream line data with automatic removal of spurious pits // Journal of Hydrology. Vol. 106, issue 3–4. P. 211–232.
9. Hutchinson M. F., Xu T., Stein J. Recent Progress in the ANUDEM Elevation Gridding Procedure // Geomorphometry. Redlands, 2011. P. 19–22.
10. Павлова А. И. Анализ методов интерполирования высот точек для создания цифровых моделей рельефа // АВТОМЕТРИЯ. 2017. Т. 53. № 2. С. 86-94.
11. Павлова А. И., Павлов А. В. Анализ методов коррекции цифровых моделей рельефа, построенных по спутниковым данным // АВТОМЕТРИЯ. 2018. Т. 54. № 5. С. 25-32.

12. Оньков И. В. Оценка точности ЦМР, созданных по стереопарам триплета КА ТН-1 в программном комплексе ENVI // Геоматика. 2014. № 3. С. 22-27.
13. Кузин А. А., Ковшов С. В., Орлов Ф. А. Технология оценки точности и достоверности цифровых моделей рельефа оползнеопасных склонов по данным воздушного лазерного сканирования // Научные исследования. 2017. № 1 (12). С. 10-13.
14. СТО ГГИ 52.08.40-2017 Определение морфометрических характеристик водных объектов суши и их водосборов с использованием технологии географических информационных систем по цифровым картам Российской Федерации и спутниковым снимкам. Введ. 2016-12-22. М: ООО «РПЦ Офорт», 2017. 148 с.
15. Р 52.08.874-2018 Определение гидрографических характеристик картографическим способом. Введ. 2019-01-01. Санкт-Петербург, 2018. 172 с.
16. Нугманов И. И., Нугманова Е. В., Чернова И. Ю. Основы морфометрического метода поиска неотектонических структур: учебно-методическое пособие. Казань: Казанский университет, 2016. 53 с.
17. Шихов А. Н., Черепанова Е. С., Пьянков С. В. Геоинформационные системы: методы пространственного анализа: учеб. пособие. Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2017. 88 с.

References

1. Tarbaev V.A. Fitomelioraciya pochv i povyshenie proizvodstva kormov pri ispol'zovanii sevooborotov na krupnyh sistemah limannogo orosheniya v Zavolzh'e: avtoref. dis. ... kand s.-h. nauk / Tarbaev Vladimir Aleksandrovich. Saratov, 2000. 23 s.
2. SHumakov B. Gidromeliorativnye osnovy limannogo orosheniya / B. B. SHumakov. – L.: Gidrometeoizdat, 1979. 214 s.
3. SHumakov B.B, Larionov A.G., Mac A.F., Bekmuhamedov M.T., Mamin V.F. Meliorativnoe uluchshenie limanov v zone nedostatochnogo uvlazhneniya (Rekomendacii) // V kn.: Limannoe Oroshenie / Vsesoyuzn. akad. s.-h. nauk im. V.I. Lenina. – M.: Kolos, 1984. S. 227-276.
4. Kruzhilin I. P. Limannoe oroshenie – sostoyanie, problemy i resheniya // Ispol'zovanie zemel' limannogo orosheniya v sovremennyh usloviyah: sb. nauchn. tr. / Redkol.: I.P. Kruzhilin (otv. Red.) i dr. – Volgograd: VNIIOZ, 2000. S. 3–13.
5. Tuktarov B. I. Limannoe oroshenie v Zavolzh'e. Saratov: Izd-vo SGAU, 1998. 316 s.
6. Rekomendacii po kartograficheskomu i informacionnomu obespecheniyu monitoringa agroekologicheskogo sostoyaniya zemel' inzhenernyh sistem limannogo orosheniya v celyah povysheniya ih produktivnosti / Sost. SHadskih V. A., Tuktarov R. B., Mel'nikova V. P., Pasovec R. D., Grekov D. A. FGBNU «VolzhNIIGiM». Engel's, 2020. 56 s.

7. SP 47.13330.2016 Inzhenernye izyskaniya dlya stroitel'stva. Osnovnye polozheniya. Vved. 2017-07-01. M: Standartinform, 2018. 50 s.
8. Hutchinson M. F. A new procedure for gridding elevation and stream line data with automatic removal of spurious pits // Journal of Hydrology. Vol. 106, issue 3–4. P. 211–232.
9. Hutchinson M. F., Xu T., Stein J. Recent Progress in the ANUDEM Elevation Gridding Procedure // Geomorphometry. Redlands, 2011. P. 19–22.
10. Pavlova A. I., Pavlov A. V. Analiz metodov korrektsii cifrovyykh modelej rel'efa, postroyennykh po sputnikovym dannym // AVTOMETRIYA. 2018. T. 54. № 5. S. 25-32.
11. Pavlova A. I. Analiz metodov interpolirovaniya vysot toчек dlya sozdaniya cifrovyykh modelej rel'efa // AVTOMETRIYA. 2017. T. 53. № 2. S. 86-94.
12. On'kov I. V. Ocenka tochnosti CMR, sozdannykh po stereoparam tripleta KA TH-1 v programmnom komplekse ENVI // Geomatika. № 3. S. 22-27.
13. Kuzin A. A., Kovshov S. V., Orlov F. A. Tekhnologiya ocenki tochnosti i dostovernosti cifrovyykh modelej rel'efa opolzneopasnykh sklonov po dannym vozdušnogo lazernogo skanirovaniya // Nauchnye issledovaniya. 2017. № 1 (12). S. 10-13.
14. STO GGI 52.08.40-2017 Opredelenie morfometricheskikh harakteristik vodnykh ob'ektov sushi i ih vodosborov s ispol'zovaniem tekhnologii geograficheskikh informacionnykh sistem po cifrovym kartam Rossijskoj Federacii i sputnikovym snimkam. Vved. 2016-12-22. M: ООО «RPC Ofort», 2017. 148 s.
15. R 52.08.874-2018 Opredelenie gidrograficheskikh harakteristik kartograficheskim sposobom. Vved. 2019-01-01. Sankt-Peterburg, 2018. 172 s.
16. Nugmanov I. I., Nugmanova E. V., Chernova I. YU. Osnovy morfometricheskogo metoda poiska neotektonicheskikh struktur: uchebno-metodicheskoe posobie. Kazan': Kazanskij universitet, 2016. 53 s.
17. SHihov A. N., SHerepanova E. S., P'yankov S. V. Geoinformacionnye sistemy: metody prostranstvennogo analiza: ucheb. posobie. gos. nac. issled. un-t. Perm', 2017. 88 s.

Для цитирования: Туктаров Р.Б., Акпасов А.П. Анализ основных параметров затопления ярусных лиманов с использованием цифровой модели рельефа // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-26/>

© Туктаров Р.Б., Акпасов А.П. 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.3

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_29

**ЗЕМЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА И ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В
СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ
LAND POLICY AND LAND CADASTRE WORKS IN MODERN RUSSIA**



Махотлова Маратина Шагировна,

к.б.н., доцент кафедры Землеустройство и экспертиза недвижимости», ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик, E-mail: m.mahotlova@yandex.ru

Хачиев Леон Ибрагимович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Тлукашаев Эльдар Муратович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Тохаев Ибрагим Маликович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Малкаров Азрет Асланович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Джанеев Якуб Русланович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Makhotlova Maratina Shagirovna,

Associate Professor Department of Land Management and Real Estate Expertise, Candidate of Biological Sciences, FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik, E-mail: m.mahotlova@yandex.ru

Hachiev Leon Ibragimovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Tlukashayev Eldar Muratovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Tokhaev Ibragim Malikovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Malkarov Azret Aslanovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Dzhaneev Yakub Ruslanovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Аннотация. В проведении реальной российской земельной политики важная роль принадлежит государству. В связи с этим вырисовывается несколько крупных проблем, требующих безотлагательного государственного рассмотрения.

В статье рассматривается инструментария государственного управления земельным фондом страны — государственного контроля за использованием земель, землеустройства, оценки и мониторинга земель как системы взаимосвязанных между собой элементов для принятия государством управленческих решений.

Abstract. An important role belongs to the state in carrying out the real Russian land policy. In this regard, several major problems are emerging that require urgent State consideration.

The article considers the tools of state management of the country's land fund — state control over the use of land, land management, land assessment and monitoring as a system of interrelated elements for making managerial decisions by the state.

Ключевые слова: земля, аграрный сектор, земельные отношения, земельная политика, земельные ресурсы, землепользование, земельные преобразования

Keywords: land, agricultural sector, land relations, land policy, land resources, land use, land transformations

Введение. В отношениях «человек-земля» сегодня переплетаются накопившиеся за долгие годы нравственные, правовые, экономические, экологические, технологические, психологические и другие проблемы жизни общества. Для их комплексного решения потребуется длительная и кропотливая работа по обеспечению перехода к многоукладным платным формам использования земли с различными видами собственности, к использованию земли на основе строгих юридических норм, экологических критериев, правил цивилизованного рынка, по взаимоувязанному решению ближайших и более отдаленных задач эффективного использования огромного земельного потенциала России.

Сердцевиной земельных преобразований должны стать социально-экономические преобразования, в итоге которых необходимо бесповоротно воплотить в жизнь положение о том, что интерес отдельной территории, малой или большой, и России в целом может быть реализован только через удовлетворение интересов первичного товаропроизводителя, непосредственного собственника или арендатора земли.

Методика исследования. Рассмотреть земельные преобразования и определить современные проблемы земельной политики России.

Результаты исследования. В соответствии с Конституцией РФ за последние 30 лет на территории России практически созданы основы нового земельного строя:

- ликвидирована государственная монополия на землю, осуществлен переход к многообразию форм земельной собственности;
- проведено бесплатное перераспределение земли в пользу граждан;
- введено платное землепользование;
- основная часть сельскохозяйственных земель передана в частную собственность;
- земли лесного фонда, природоохранные и другие наиболее ценные земли находятся в государственной собственности;
- выполнены значительные объемы земельно-кадастровых работ;
- созданы объективные условия для оборота земли.

Однако первый этап реформы не решил возложенных на него задач, поскольку процессы земельного реформирования в этот период из-за отсутствия надлежащей законодательной базы протекали медленно, земельный вопрос стал крайне политизированным, а пути перехода земли к эффективным пользователям были практически заблокированы.

Никогда еще российская земля не испытывала такого нехозяйского к себе отношения.

За короткий срок в аграрном секторе России оказались разрушенными хозяйственные связи, был осуществлен неэффективный передел собственности, усилился ценовой диспаритет при тотальном дефиците инвестиций, чрезмерном увеличении импорта продовольствия, произошел развал социальной инфраструктуры, главенствующей стала натурализация экономических отношений, отсутствует надежная и эффективная государственная поддержка производства, острейшую тревогу вызывает непрерывное падение плодородия земли.

Перед Россией стоит сложная задача создания российской системы землепользования, которая позволила бы соединить свободу владения землей и социальную справедливость при использовании земли [4].

Земля природою дана человечеству, поэтому является общественным достоянием. Равноправие в пользовании землей при условии свободного передвижения на земле и ее бесплатного предоставления — главный принцип решения земельного вопроса.

В такой богатой земельными ресурсами стране, как наша, финансы на решение социальных, образовательных, экологических нужд в первую очередь должны формироваться за счет системы платежей за право пользования землей.

Земельная политика в России сегодня должна способствовать решению двух взаимосвязанных задач.

Во-первых, она должна помочь справиться с первоочередными задачами по преодолению экономического кризиса и его социальных последствий, а во-вторых, она должна создавать территориальные предпосылки для осуществления радикальной структурной перестройки в экономике.

Меры решения первоочередных задач кризисного периода должны быть нераздельно связаны с мерами по решению основополагающих проблем будущего.

При этом необходимо постоянно учитывать такое весьма важное обстоятельство, как то, что экономика России — это многорегиональный организм, функционирующий на стыке вертикальных (центр — регионы) и горизонтальных взаимодействий.

Пространственное многообразие России — главный ограничитель радикализма в социально-экономическом реформировании, а также решающее препятствие для доминирования какого-либо одного аспекта социально-экономической политики, к примеру, частной собственности на землю. С другой стороны, многовековой опыт развития стран мира показывает, что нерегулируемые рыночные отношения в чистом виде не могут решить региональные проблемы. Регулируемое территориальное развитие подвластно в решающей степени только государственному воздействию.

В проведении реальной российской земельной политики важная роль принадлежит государству. В связи с этим вырисовывается несколько крупных проблем, требующих безотлагательного государственного рассмотрения.

В течение переходного периода необходимо завершить государственную оценку земли и на ее основе создать инфраструктуру земельного оборота, регулируемого государством земельного рынка и в значительной мере усовершенствовать налоговую систему.

На практике сегодня многие субъекты Российской Федерации и муниципалитеты распоряжаются землями федерального значения самостоятельно, в результате чего нарушается сбалансированное функционирование народного хозяйства России [5].

По нашим расчетам, к федеральной собственности следует отнести примерно 540 млн. гектаров земель (32% от общего земельного фонда), при этом необходимо законодательно и организационно закрепить эти земли в федеральной собственности и наладить

управление ими. После разграничения государственных земель, с одной стороны, возрастет роль государства в создании конкурентной рыночной среды для поддержания эффективного собственника земли, а с другой — в создании единого правового и информационного пространства для государственного управления всем земельным фондом страны [1].

Естественно, что государственное управление при наличии различных собственников земли выполняет больше регулятивные и координирующие функции.

Предстоит большая работа по созданию в новых условиях инструментария государственного управления земельным фондом страны — государственного контроля за использованием земель, землеустройства, оценки и мониторинга земель как системы взаимосвязанных между собой элементов для принятия государством управленческих решений.

Надо будет законодательно установить правило — принимать государственные управленческие решения и реализовывать права собственника на федеральном, региональном и местном уровнях только на основе материалов прогнозирования и планирования землепользования. Ясно одно, что в любом случае для сельского хозяйства России государственная поддержка является насущно необходимой. Опыт показывает, что если она есть, сельский сектор развивается нормально, если нет — нищенствует.

Неэффективное сельскохозяйственное землепользование находит отражение в уровне жизни, быта, культуры наших сельских сограждан, в крайней слабости материальной базы агропромышленного комплекса, отсталости инфраструктуры [6].

Слабость материальной базы сельского хозяйства, низкое качество и ненадежность средств производства, уровень жизни, быта, отсталость инфраструктуры хронически сдерживают темпы и масштабы воспроизводства в российском продовольственном комплексе, следовательно, обеспечение земель не является исчерпывающим обстоятельством эффективной работы фермера.

Сегодняшняя сложная ситуация в сельской местности России — результат крупных просчетов последних десятилетий, как в народнохозяйственной экономической политике в целом, так и в аграрных вопросах в частности.

Главная причина слабой эффективности сельскохозяйственного землепользования России кроется в запущенности материальной базы, то есть отсталости нашей промышленности, и эта отсталость, наряду с организационной неразберихой реформирования сельского хозяйства, огромным ростом цен на ресурсы, сегодня давит на производительность труда крестьян, на плодородие почв, на продуктивность полей и

ферм, на количество и качество отечественного продовольствия, поступающего на рынок [8].

Повышение эффективности российского сельскохозяйственного землепользования должно идти за счет решения комплекса общих и частных проблем, таких, как:

- развитие многообразия форм собственности, в том числе на землю;
- совершенствование земельных отношений, в первую очередь через развитие залоговых и арендных институтов;
- реформирование системы налогообложения путем установления единого сельскохозяйственного (земельного) налога;
- переоснащение материально-технической базы перерабатывающей промышленности;
- ускоренное развитие социальной сферы села;
- искоренение административных методов управления, переход к рыночным отношениям и другим.

Приступая к решению сегодняшних проблем сельскохозяйственного землепользования в России, надо иметь в виду низкую продуктивность земли, явно недостаточные объемы производства зерна, кормов, плодов и овощей, низкое их качество. Разрушение АПК за годы реформ приняло такие объемы, что для того, чтобы добиться в ближайшие годы улучшения дел с отечественным продовольствием, нужны только нестандартные подходы.

Приведенный выше анализ состояния сельскохозяйственного землепользования показывает, что объективные условия для оборота земель сельскохозяйственного назначения посредством их свободной купли-продажи в России отсутствуют, поэтому в переходный период необходимо установить жесткий государственный контроль за их оборотом. Кроме того, должен быть введен комплекс мер по ограничению оборота земель сельскохозяйственного назначения. Среди этих мер можно назвать следующие:

- введение запрета на продажу сельскохозяйственных земель иностранным гражданам;
- установление сроков запрета на повторную продажу и изменение целевого назначения участка земли после его получения;
- ограничение круга лиц, имеющих право на приобретение земельных участков сельскохозяйственного назначения путем введения квалификационных требований;
- установление максимального размера этих участков, могущих находиться в собственности физических и юридических лиц;

— введение реального налогообложения земель сельскохозяйственного назначения и реальных требований по поддержанию плодородия земель, их инженерному обустройству.

Аналогичные меры использовались и применяются в настоящее время многими странами мира.

Еще одной важной для реформирования земельных отношений задачей является осуществление на всей территории государственной кадастровой оценки земли и обеспечение перехода на систему земельных платежей, формирующихся исходя из рентной стоимости земли.

Анализ системы земельных платежей показал, что она не отвечает современным реалиям создания системы экономического регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами. Причины этого несоответствия состоят в том, что земельными платежами охвачено менее трети земельного фонда; низки ставки платежей; существует огромное количество льготников, освобожденных от платежей; средства от земельных платежей используются нецелевым образом; ограничен набор форм платы за землю [13].

В связи с этим очевидно, что в действующую систему земельных платежей необходимо срочно внести серьезные изменения. При их подготовке следует исходить из того, что ставки земельных платежей должны быть экономически значимыми и строго соответствовать рентной доходности соответствующего земельного участка; земельные платежи должны быть обязательными для всех без исключения землепользователей; льготное налогообложение должно регулироваться только размерами и сроками уплаты платежей и сборов; система платежей за землю кроме земельного налога и арендной платы должна включать и единовременные платежи за изменение целевого использования сельскохозяйственных угодий, а также сборы от сделок с землей, за пользование земельной информацией, штрафы.

Учитывая постоянный и стабильный характер поступления средств от земельных платежей в доходную часть местных бюджетов, эти средства могут служить основой финансирования работ по улучшению земель, народного образования, здравоохранения, как это делается во многих странах мира.

Средства от земельных платежей следует законодательно распределить между уровнями бюджетов в следующей пропорции: федеральный бюджет — 30%, бюджеты субъектов Российской Федерации — 20%, бюджеты соответствующих органов местного самоуправления — 50 % [2].

Цивилизованное кредитование сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, индивидуального жилищного строительства в сельской местности можно обеспечить, создав систему Российского государственного земельного банка.

По нашему мнению, основными направлениями деятельности земельных банков в нашей стране должны быть следующие:

- содействие проведению земельных преобразований и развитию регулируемого рынка путем проведения операций залога земельных участков;
- мобилизация финансовых ресурсов, в том числе путем выпуска ценных бумаг, на финансирование мероприятий земельной и агропромышленной реформы;
- кредитная и инвестиционная поддержка товаропроизводителей в сфере агропромышленного комплекса, индивидуального жилищного строительства и иных форм деятельности, связанных с использованием земли;
- инвестирование и кредитование программ поддержки и развития продовольственного комплекса, включая программы повышения плодородия, охраны земель, а также переселения на территории России;
- осуществление операций со средствами, поступающими в форме платы за землю, и средствами, являющимися компенсацией потерь, связанных с изъятием сельскохозяйственных земель для несельскохозяйственных нужд.

Создание организационной структуры системы Российского государственного земельного банка было бы целесообразно провести в два этапа, на первом этапе придав функции земельного банка нескольким заслуживающим доверия коммерческим банкам, ориентируясь при этом на использование их инфраструктуры и кадров. На втором этапе целесообразно создать систему специализированного Российского государственного земельного банка с привлечением и других банков.

Оживлению земельного оборота в условиях нынешнего переходного состояния российской экономики могут способствовать следующие мероприятия:

- формирование сети земельных ипотечных банков при активном участии государства;
- осуществление кадастровой и рыночной оценки земельных ресурсов;
- создание системы законодательной защиты прав на земельную собственность;
- создание кредитных ресурсов за счет привлечения средств населения через механизм снижения нормы ссудного процента и роста нормы процента по депозитам, и на этой

основе превращение кредитных ресурсов в главный источник инвестиций, а также средств российских и иностранных инвесторов;

— приведение в движение всей системы экономических форм по цепочке: кредитные ресурсы — инвестиции — экономический рост — доходы.

К сожалению, эти важнейшие факторы становления и развития оборота сельскохозяйственных земель на первом этапе земельной реформы в России не были задействованы.

В то же время внутренний оборот земельных участков на нынешнем этапе земельных преобразований становится важным базовым элементом функционирования экономики государства в целом [10].

Сегодня важно, чтобы вся палитра земельного оборота (рынок прав собственности, рынок прав аренды, рынок прав на земельные доли, ипотечный рынок) работала в единой системе.

Вторая особенность переходного периода: чем шире рыночные отношения проникают в экономику, тем больше оснований утверждать, что оборот земли прежде всего процесс перераспределения земель, их использование по целевому назначению, размеры частного землевладения должны находиться под эффективным контролем государства [9].

Практика последних лет показывает, что спорадические, бессистемные, частные и локальные земельно-хозяйственные мероприятия не могут принести значительного экономического и экологического успеха. Управлять землепользованием, плодородием земли невозможно без создания четко действующей системы планирования и землеустройства [3].

Важное значение для России приобретает разработка и принятие долгосрочной программы развития земельных преобразований.

Научно обоснованная интегрированная программа развития землепользования должна включать комплекс скоординированных технических, социально-экономических, землеустроительных и экологических мероприятий, важнейшими из которых являются:

— регулирование процессов урбанизации и индустриализации, создание единой системы расселения, рациональное размещение новых промышленных и сельскохозяйственных поселений;

— развитие сельскохозяйственного производства;

— формирование эффективной инфраструктуры транспорта, энергетики;

- развитие добывающих отраслей промышленности, а также переработка сырья (в том числе сельскохозяйственного) на месте с использованием высокоэффективных методов утилизации отходов производства;
- эффективное использование лесных и водных ресурсов;
- развитие эффективной системы общественного обслуживания, массового отдыха и туризма, обеспечивающих удовлетворение потребностей населения в медицинском обслуживании, просвещении, бытовом обслуживании;
- создание системы зеленых насаждений, выполняющих природоохранные, рекреационные и технические функции;
- развитие системы мер, препятствующих деградации земель;
- создание системы природных заповедников, заказников и резерватов, обеспечивающих сохранение ландшафтов и генофонда.

Междисциплинарный, комплексный и целенаправленный характер проблем, решаемых при планировании землепользования, делает необходимым использование территориального, эколого-экономического и системного подходов, наиболее полно отвечающих сущности таких интегральных, перманентно обновляющихся документов, как национальная программа использования и охраны земельных ресурсов России [7].

Практические меры реализации рентного потенциала страны могут включать:

- пересмотр уровня платы за ресурсы на основе мировой конъюнктуры цен;
- дифференциацию методов исчисления ресурсных платежей;
- повышение удельного веса природно-ресурсной ренты в налоговой базе;
- выпуск государственных земельно-ресурсных займов как основы формирования рынка государственных ценных бумаг, обеспеченных природно-ресурсным потенциалом.

Сегодня только на этой базе можно обеспечить устойчивость рубля, превратив его в твердую валюту.

Это главная проблема переходного периода, которая напрямую затрагивает национальную безопасность России. Допущенная ошибка должна быть устранена, прежде всего путем регулирования земельных и природно-ресурсных отношений. Для обеспечения выхода из создавшегося положения необходимо последовательно предпринять следующие шаги:

- срочно принять федеральный конституционный закон «Основы федеральной политики в сфере регулирования отношений по использованию и охране земельных, сырьевых и биоклиматических ресурсов России»;

- разработать и срочно принять пакет федеральных законов по регулированию отдельных составных земельных отношений (разграничение земель, оценка, землеустройство, охрана, аренда, залог, межевание и съемки, обследования, сделки) [12];
- создать в ранге федерального министерства единый федеральный орган по управлению земельными ресурсами, как объектом уникальным, многофункциональным и структурно сложным. В него должны входить как составные части: Государственное агентство управления федеральными землями, Государственный департамент земельного кадастра и регистрации прав на землю, Российский государственный земельный банк, Земельный (межевой) суд Российской Федерации;
- разработать и принять федеральную целевую программу «Земля России — повышение эффективности использования», обратив особое внимание на предотвращение деградации земель, развитие сельскохозяйственного землепользования, проблему расселения, земельные платежи на рентной основе, устранение криминализации земельного рынка [11];
- разработать, принять и обеспечить реализацию региональных (по каждому субъекту РФ) целевых программ обустройства и эффективного использования ресурсов земли;
- разграничить земельный фонд России по уровням собственности (федеральная, региональная, муниципальная);
- создать единую информационную систему земельного кадастра и регистрации прав на землю и недвижимое имущество;
- выполнить государственную оценку всех земель страны;
- провести генеральное землеустройство.

Заключение. Таким образом, реализация земельных преобразований в России включает три ключевых направления:

- реформирование отношений собственности на землю;
- учет и стоимостная оценка на рентной основе земельно-ресурсного потенциала в составе национального богатства страны и постановка его на государственный баланс;
- организация эффективного управления земельными ресурсами страны как национальным достоянием, всеобщим пространственным базисом народного хозяйства и главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве, вне зависимости от форм собственности.

Список источников

1. Жаров А.С. Земельная политика и земельные отношения в России: прошлое и настоящее. Вестник Московского государственного областного университета. 2019. № 2. С. 52-65.
2. Сасиков А.С., Габоева А.М., Сасиков Т.А. Оценка кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения. В сборнике: Сельскохозяйственное землепользование и продовольственная безопасность. Материалы VII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Заслуженному деятелю науки РФ, КБР, Республики Адыгея профессора Б.Х. Фиапшеву. Нальчик, 2021. С. 93-96.
3. Комов Н.В. Государственная земельная политика и землеустройство в современной России. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2012. № 1 (85). С. 15-21.
4. Ивакин В.И., Белецкая Р.И. Регулирование земельных отношений и особенности государственной земельной политики в современной России. В сборнике: Векторы развития законодательного обеспечения государственной земельной политики. Сборник материалов международной научно-практической конференции. 2018. С. 146-152.
5. Кузнецов В.В., Исаева О.В., Павлушкина О.И. Проблемы эффективного использования земельных ресурсов. Научное обозрение: теория и практика. 2017. № 2. С. 6-15.
6. Махотлова М.Ш., Кумехов А.А. Проблема управления земельными ресурсами в РФ. В сборнике: научные открытия в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2016. С. 9-13.
7. Кутляров А.Н., Кутляров Д.Н., Кутлярова Р.Ф. Совершенствование механизма государственного регулирования земельных отношений. Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2016. № 1 (37). С. 119-126.
8. Миндрин А.С., Лепке О.Б. Земельная политика в аграрном секторе экономики России на современном этапе. Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2015. № 9. С. 2-6.
9. Насыров Р. Управление земельными ресурсами в России. Тенденции развития науки и образования. 2021. № 70-3. С. 59-61.
10. Сидоренко В., Михайлушкин П., Пресняков Д. Современные проблемы и приоритеты аграрной политики России. Международный сельскохозяйственный журнал. 2016. № 2. С. 6-9.

11. Шалов Т.Б., Шалова Ш.Т. Земельный фонд и управление развитием территорий КБР. В сборнике: Проблемы агропромышленного комплекса стран Евразийского экономического союза. Материалы I Международной научно-практической конференции. 2015. С. 177-183.
12. Балкизов А.Б., Оришева Н.А., Балкизов В.А. Межхозяйственное землеустройство — основной механизм перераспределения земель сельскохозяйственного назначения. В сборнике: Сельскохозяйственное землепользование и продовольственная безопасность. Материалы VII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Заслуженному деятелю науки РФ, КБР, Республики Адыгея профессора Б.Х. Фиапшеву. Нальчик, 2021. С. 96-100.
13. Сасиков А.С., Гызыев А.Х., Сасиков Т.А. Применение современных кадастровых технологий при межевании земельных участков. В сборнике: Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской научно-практической конференции. В 2-х частях. Благовещенск, 2021. С. 412-416.

References

1. Zharov A.S. Zemel'naya politika i zemel'ny'e otnosheniya v Rossii: proshloe i nastoyashhee. Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. 2019. № 2. S. 52-65.
2. Sasikov A.S., Gaboeva A.M., Sasikov T.A. Ocenka kadastrovoj stoimosti zemel'skoxozyajstvennogo naznacheniya. V sbornike: Sel'skoxozyajstvennoe zemlepol'zovanie i prodovol'stvennaya bezopasnost'. Materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, posvyashhennoj pamyati Zasluzhennomu deyatelyu nauki RF, KBR, Respubliki Ady`geya professora B.X. Fiapshevu. Nal`chik, 2021. S. 93-96.
3. Komov N.V. Gosudarstvennaya zemel'naya politika i zemleustrojstvo v sovremennoj Rossii. Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel'. 2012. № 1 (85). S. 15-21.
4. Ivakin V.I., Beleczkaya R.I. Regulirovanie zemel'ny`x otnoshenij i osobennosti gosudarstvennoj zemel'noj politiki v sovremennoj Rossii. V sbornike: Vektory` razvitiya zakonodateľnogo obespecheniya gosudarstvennoj zemel'noj politiki. Sbornik materialov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2018. S. 146-152.
5. Kuznecov V.V., Isaeva O.V., Pavlushkina O.I. Problemy` e`ffektivnogo ispol`zovaniya zemel'ny`x resursov. Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika. 2017. № 2. S. 6-15.
6. Maxotlova M.Sh., Kumexov A.A. Problema upravleniya zemel'ny`mi resursami v RF. V sbornike: nauchny`e otkry`tiya v e`poxu globalizacii. Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-

prakticheskoy konferencii. Otvetstvenny`j redaktor: Sukiasyan Asatur Al`bertovich. 2016. S. 9-13.

7. Kutliyarov A.N., Kutliyarov D.N., Kutliyarova R.F. Sovershenstvovanie mexanizma gosudarstvennogo regulirovaniya zemel`ny`x otnoshenij. Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2016. № 1 (37). S. 119-126.

8. Mindrin A.S., Leppke O.B. Zemel`naya politika v agrarnom sektore e`konomiki Rossii na sovremennom e`tape. E`konomika sel`skoxozyajstvenny`x i pererabaty`vayushhix predpriyatij. 2015. № 9. S. 2-6.

9. Nasy`rov R. Upravlenie zemel`ny`mi resursami v Rossii. Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya. 2021. № 70-3. S. 59-61.

10. Sidorenko V., Mixajlushkin P., Presnyakov D. Sovremennyy`e problemy` i priority` agrarnoj politiki Rossii. Mezhdunarodny`j sel`skoxozyajstvenny`j zhurnal. 2016. № 2. S. 6-9.

11. Shalov T.B., Shalova Sh.T. Zemel`ny`j fond i upravlenie razvitiem territorij KBR. V sbornike: Problemy` agropromy`shlennogo kompleksa stran Evrazijskogo e`konomicheskogo soyuza. Materialy` I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2015. S. 177-183.

12. Balkizov A.B., Orisheva N.A., Balkizov V.A. Mezhxozyajstvennoe zemleustrojstvo — osnovnoj mexanizm pereraspredeleniya zemel` sel`skoxozyajstvennogo naznacheniya. V sbornike: Sel`skoxozyajstvennoe zemlepol`zovanie i prodovol`stvennaya bezopasnost`. Materialy` VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashhennoj pamyati Zasluzhennomu deyatelyu nauki RF, KBR, Respubliki Ady`geya professora B.X. Fiapshevu. Na`chik, 2021. S. 96-100.

13. Sasikov A.S., Gy`zy`ev A.X., Sasikov T.A. Primenenie sovremennyy`x kadastry`x tehnologij pri mezhevanii zemel`ny`x uchastkov. V sbornike: Agropromy`shlenny`j kompleks: problemy` i perspektivy` razvitiya. Materialy` vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. V 2-x chastyax. Blagoveshensk, 2021. S. 412-416.

Для цитирования: Махотлова М.Ш., Хачиев Л.И., Тлукашаев Э.М., Тохаев И.М., Малкаров А.А., Джанеев Я.Р. Земельная политика и земельно-кадастровые работы в современной России // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-29/>

© Махотлова М.Ш., Хачиев Л.И., Тлукашаев Э.М., Тохаев И.М., Малкаров А.А., Джанеев Я.Р., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.3

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_30

**УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ГОРОДА НА ОСНОВЕ
ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫХ ДАННЫХ
CITY LAND RESOURCES MANAGEMENT BASED ON LAND CADASTRAL DATA**



Махотлова Маратина Шагировна,

к.б.н., доцент кафедры Землеустройство и экспертиза недвижимости», ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик, E-mail: m.mahotlova@yandex.ru

Малкаров Азрет Асланович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Джанеев Якуб Русланович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Тлукашаев Эльдар Муратович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Тохаев Ибрагим Маликович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Хачиев Леон Ибрагимович,

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, г. Нальчик

Makhotlova Maratina Shagirovna,

Associate Professor Department of Land Management and Real Estate Expertise, Candidate of Biological Sciences, FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik, E-mail: m.mahotlova@yandex.ru

Malkarov Azret Aslanovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Dzhaneev Yakub Ruslanovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Tlukashayev Eldar Muratovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Tokhaev Ibragim Malikovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Hachiev Leon Ibragimovich,

FSEI HE Kabardino-Balkar SAU, Nalchik

Аннотация. Статья посвящена экономическому обоснованию роли эффективного использования государственных земельных ресурсов в системе комплексного развития городской территории зависящая от *эффективности* организации и механизма функционирования системы управления их землями.

Главной задачей при формировании системы управления земельными ресурсами города является создание организационных структур и процедур, а также норм, позволяющих накапливать, выявлять, и обновлять информацию об объектах земельных отношений.

Практическое решение этой проблемы предполагает создание подсистемы формирования и учета объектов и субъектов земельных отношений, что осуществляется в настоящее время путем формирования земельно-кадастровых данных.

Abstract. The article is devoted to the economic justification of the role of effective use of state land resources in the system of integrated development of urban territory, depending on the effectiveness of the organization and mechanism of functioning of the management system of their lands.

The main task in the formation of the city's land management system is the creation of organizational structures and procedures, as well as norms that allow accumulating, identifying, and updating information about objects of land relations.

The practical solution to this problem involves the creation of a subsystem for the formation and accounting of objects and subjects of land relations, which is currently being carried out through the formation of land cadastral data.

Ключевые слова: земельные ресурсы, городские территории, сфера землепользования, государственная политика, земельно-кадастровые данные

Keywords: land resources, urban areas, the sphere of land use, state policy, land and cadastral data

Введение. Основной целью любых преобразований является достижение уровня максимального удовлетворения потребностей людей, что возможно при высоком и постоянно растущем уровне экономического развития государства. Для достижения этого государство постоянно решает задачи, связанные с совершенствованием внутренней и

внешней экономической политики, ростом производства продукции, ее качества и повышения объемов ее реализации внутри государства и за его пределами, развитием рыночных отношений, поиском новых ресурсов.

Функционирование общественного производства невозможно без использования земли. Каждый земельный участок имеет свои особенности и для рационального использования земель требуется эффективное и научно обоснованное управление процессами, в которые вовлечены участники земельных отношений.

Информационной основой управления земельными ресурсами являются земельно-кадастровые данные, сведения которого позволяют принимать оперативные и качественные управленческие решения в области реализации земельной политики административно — территориального образования.

Вместе с тем, вопросы, связанные с организацией управления земельными ресурсами на основе применения кадастровых данных, на уровне городов требуют более детального научного изучения и уточнения.

Методика исследования. В России формирование современной системы мониторинга земель и управления земельными ресурсами является ключевой проблемой земельной политики, которая до последнего времени не нашла окончательного решения. Поэтому требуется совершенствование теоретических и методических положений системы управления земельными ресурсами, позволяющее увеличить налогооблагаемую базу и сбор бюджетных доходов, привлечь инвестиции в развитие муниципальных образований и регионов, создать эффективную систему обеспечения прав и гарантий для субъектов земельных отношений.

Изложенное выше и определяет актуальность исследования.

Результаты исследования. Одним из важнейших природных богатств в Российской Федерации являются ресурсы земли. Бесплатность землепользования, много лет определявшая бесхозяйственное отношение к земле, способствовала расточительному, неэффективному использованию земельных ресурсов.

От эффективности организации и механизма функционирования системы управления их землями зависит успешное развитие городской территории [13].

В сфере землепользования переход к рыночным отношениям связан с формированием экономического механизма, призванного соединить рациональное использование земельных ресурсов и интересы экономики. При этом перед нашим государством стоит сложная задача завершения реформирования земельных отношений и создания российской национальной системы землепользования, которая позволила бы соединить

свободу владения землей, ее рациональное использование и социальную справедливость при распределении земли [1].

Выходом из такого сложного положения является определение основных направлений государственной политики в системе управления земельными ресурсами города и их реализация. Решение важнейших задач управления возможно лишь в результате создания целостной системы управления земельными ресурсами, способной обеспечивать их эффективное, комплексное использование независимо от форм собственности и отраслевой структуры экономики. Эта система включает в себя ряд элементов, позволяющих учесть все категории земель и недвижимого имущества, направить деятельность хозяйствующих субъектов на рациональную эксплуатацию объектов недвижимости, установить наиболее эффективные варианты их использования, наконец, обеспечить необходимый уровень поступлений финансовых средств в бюджет различных уровней.

Главной задачей при формировании системы управления земельными ресурсами города является создание организационных структур и процедур, а также норм, позволяющих накапливать, выявлять, и обновлять информацию об объектах земельных отношений.

Практическое решение этой проблемы предполагает создание подсистемы формирования и учета объектов и субъектов земельных отношений, что осуществляется в настоящее время путем формирования земельно-кадастровых данных.

Достижение уровня максимального удовлетворения потребностей людей является главной целью любых преобразований, что возможно при высоком и постоянно растущем уровне экологического и экономического развития страны. Государство при этом постоянно решает задачи, связанные с совершенствованием внешней и внутренней экономической политики, ростом продукции производства, ее качества и повышения объемов ее реализации внутри государства и за его пределами, развитием рыночных отношений, поиском новых ресурсов [6].

Без использования земли невозможно функционирование общественного производства. Каждый земельный участок имеет свои особенности и для рационального использования земель требуется научно обоснованное и эффективное управление процессами, в которые вовлечены участники земельных отношений.

Земельно-кадастровые данные являются информационной основой управления земельными ресурсами, сведения которого позволяют принимать оперативные и качественные управленческие решения в области реализации земельной политики

административно-территориального образования. Вместе с тем, вопросы на основе применения кадастровых данных, связанные с организацией управления земельными ресурсами на уровне городов требуют более детального научного изучения [2].

Сегодня кадастровые системы должны обеспечить «оптимальные услуги» для различных типов общества, за незначительную цену и концентрироваться не только на частных правах на землю, но и не в меньшей степени и на публичных правах и на ограничениях этих прав в соответствии с действующим законодательством.

Управление земельными ресурсами в городских поселениях имеет ряд особенностей, из которых можно особо выделить пространственную ограниченность территории и, как следствие отсутствие возможности территориального развития [12].

Рассматривать землю только как товар и стремиться интенсивно ее использовать в условиях сегодня нельзя. Решение задач управления в городе возможно лишь через создание целостной системы управления земельными ресурсами.

Важнейшими направлениями государственной земельной политики в городах является:

- разработка критериев эффективности землевладения и землепользования в городах;
- разработка стратегии трансформации правоотношений на землю с учетом специфики земель различных категорий, особенностей управления городскими землями и развития городского хозяйства;
- расширение использования инструментов фондового рынка при реализации задач управления земельными ресурсами как средств повышения эффективности государственного регулирования финансовых потоков.

Управление землей невозможно без наличия необходимой и достоверной информации. Решения в области управления земельными ресурсами в городских поселениях сегодня принимаются на основе информации многих ведомств при доминирующей роли градостроительного кадастра. Однако данные градостроительного кадастра не способны предоставить полную информацию о правах на конкретные объекты недвижимости, количественные и качественные, экономические и прочие показатели, характеризующие эффективность использования городских земельных ресурсов [4].

Однако большинство принципов, в соответствии с которыми функционирует система земельно-кадастровых данных, сегодня не работает и нуждается в усилении [8]. Сведения земельно-кадастровых данных, служащие основой для принятия управленческих решений должны быть дополнены показателями, учитывающими социальные, экологические, экономические и другие особенности соответствующего поселения [11].

По нашему мнению, совершенствование информационной базы о земельно-имущественном комплексе городов для целей принятия управленческих решений, в свою очередь, следует развивать в направлении слияния информационных данных градостроительного и земельного кадастров.

Процесс управления земельными ресурсами города неразрывно связан с процессом рационального их использования как основного национального богатства [7]. Повышение значимости этой проблемы вызвано тем, что состояние земель постоянно ухудшается: плодородие почвы снижается, истощаются природные ресурсы, земля деградирует, негативные процессы усиливаются, идет недопустимое загрязнение природной среды и нарастает экологический кризис. Все это требует коренного изменения отношения к земле, принятия решительных мер, прекращающих негативные процессы [10].

Настоятельной потребностью стали разработка информационной, нормативной и законодательной базы, научного обеспечения экономического, правового и организационного механизмов регулирования земельных отношений, учет национальных особенностей и государственных интересов в вопросах использования земли [3].

Для эффективного управления земельными ресурсами города и принятия решений в области регулирования земельных отношений управляющие органы и все субъекты земельных отношений должны быть обеспечены достоверной и оперативной информацией о состоянии земельного фонда и динамике его развития, что позволит прогнозировать его развитие и принимать решения, обеспечивающие рациональное использование земель [9].

По нашему мнению, городская территория должна рассматриваться как взаимообусловленное, взаимосвязанное факторное и ресурсное пространство, а использование земель должно строиться на комплексной экологической и экономической оценке, которая позволит более эффективно и рационально использовать территориальные ресурсы.

Процесс самокупаемости кадастровых систем должен стать важным аспектом нового государственного управления землей в России и его влияние будет возрастать при принятии стратегических решений общественного развития.

Заключение. Таким образом, основная направленность управленческих решений должна быть социально ориентированной, учитывающей разноименные интересы участников земельного рынка и перспективное развитие устойчивой системы расселения [5].

В нашей стране совершенствование информационной базы земельно-имущественного комплекса городских поселений для целей принятия управленческих решений следует развивать в направлении слияния информационных данных земельного и градостроительного кадастров о земельном фонде и объектах недвижимости.

Сведения земельно-кадастровых данных, служащие основой для принятия управленческих решений должны быть дополнены показателями, учитывающими экологические, социальные, экономические и другие особенности соответствующего городского поселения.

Список источников

1. Балкизов А.Б., Балкизов В.А. Экологизация агропромышленного комплекса как основа эколого-экономической эффективности хозяйствования. В сборнике: инженерное обеспечение в реализации социально-экономических и экологических программ АПК. Материалы Международной научно-практической конференции. Курган, 2021. С. 179-183.
2. Махотлова М.Ш., Кумехов А.А. Проблема управления земельными ресурсами в РФ. В сборнике: научные открытия в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович. 2016. С. 9-13.
3. Киреева Е.Е. Эффективное управление земельными ресурсами города на основе теории внешних эффектов. Вестник Самарского муниципального института управления. 2011. № 2 (17). С.86-91.
4. Шалов Т.Б., Шалова Ш.Т. Земельный фонд и управление развитием территорий КБР. В сборнике: Проблемы агропромышленного комплекса стран Евразийского экономического союза. Материалы I Международной научно-практической конференции. 2015. С. 177-183.
5. Кипа Л.В., Лопатин С.И., Шопская Н.Б., Лошаков А.В. Совершенствование методов управления земельными ресурсами. В сборнике: Кадастр земельных ресурсов: состояние, проблемы и перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства РФ; Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт ФГБОУ ВПО «Донской государственный аграрный университет»; ответственный редактор Е.Г. Мещанинова. 2014. С. 117-123.
6. Балкизов А.Б., Оришева Н.А., Балкизов В.А. Межхозяйственное землеустройство — основной механизм перераспределения земель сельскохозяйственного назначения. В сборнике: Сельскохозяйственное землепользование и продовольственная

безопасность. Материалы VII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Заслуженному деятелю науки РФ, КБР, Республики Адыгея профессора Б.Х. Фиапшеву. Нальчик, 2021. С. 96-100.

7. Сасиков А.С., Гызыев А.Х., Сасиков Т.А. Применение современных кадастровых технологий при межевании земельных участков. В сборнике: Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской научно-практической конференции. В 2-х частях. Благовещенск, 2021. С. 412-416.

8. Зинатчина Г.Ф. Экономическая эффективность управления земельными ресурсами городов. Экономические и гуманитарные науки. 2017. № 8 (307). С.116-120.

9. Коротич М.В. Формирование стратегии управления земельными ресурсами малых городов в условиях социально-ориентированной рыночной экономики. В сборнике: Использование современных инновационных технологий в разработке и реализации экономических реформ. Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. 2018. С.97-101.

10. Трубина Л.К., Панов Д.В. Совершенствование мониторинга городских земель на основе учета особенностей рельефа. Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. 2014. № S4. С. 217-220.

11. Сасиков А.С., Гызыев А.Х., Сасиков Т.А. Кадастровые работы при межевании земельного участка. В сборнике: Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2021. С. 216-218.

12. Ушнурцева К.В. Роль использования земельного ресурса в системе управления комплексным развитием городов. Вестник Университета (Государственный университет управления). 2011. №22. С.219-220.

13. Федер М.В. Мониторинг городских земель как основа управления территорий. В сборнике: Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. 2015. С. 2577-2581.

References

1. Balkizov A.B., Balkizov V.A. E`kologizaciya agropromy`shlennogo kompleksa kak osnova e`kologo-e`konomicheskoy e`ffektivnosti hozyajstvovaniya. V sbornike: inzhenernoe obespechenie v realizacii social`no-e`konomicheskix i e`kologicheskix programm Materialy` Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Kurgan, 2021. S. 179-183.

2. Maxotlova M.Sh., Kumexov A.A. Problema upravleniya zemel'ny`mi resursami v RF. V sbornike: nauchny`e otkry`tiya v e`poxu globalizacii. Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Otvetstvenny`j redaktor: Sukiasyan Asatur Al`bertovich. 2016. S. 9-13.
3. Kireeva E.E. E`ffektivnoe upravlenie zemel'ny`mi resursami goroda na osnove teorii vneshnix e`ffektov. Vestnik Samarskogo municipal`nogo instituta upravleniya. 2011. № 2 (17). S.86-91.
4. Shalov T.B., Shalova Sh.T. Zemel'ny`j fond i upravlenie razvitiem territorij KBR. V sbornike: Problemy` agropromy`shlennogo kompleksa stran Evrazijskogo e`konomicheskogo soyuza. Materialy` I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2015. S. 177-183.
5. Kipa L.V., Lopatin S.I., Shopskaya N.B., Loshakov A.V. Sovershenstvovanie metodov upravleniya zemel'ny`mi resursami. V sbornike: Kadastr zemel'ny`x resursov: sostoyanie, problemy` i perspektivy` razvitiya. Materialy` mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Ministerstvo sel'skogo xozyajstva RF; Novocherkasskij inzhenerno-meliorativny`j institut FGBOU VPO «Donskoj gosudarstvenny`j agrarny`j universitet»; otvetstvenny`j redaktor E.G. Meshhaninova. 2014. S. 117-123.
6. Balkizov A.B., Orisheva N.A., Balkizov V.A. Mezhxozyajstvennoe zemleustrojstvo — osnovnoj mexanizm pereraspredeleniya zemel' sel'skoxozyajstvennogo naznacheniya. V sbornike: Sel'skoxozyajstvennoe zemlepol`zovanie i prodovol'stvennaya bezopasnost`. Materialy` VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashhennoj pamyati Zasluzhennomu deyatelyu nauki RF, KBR, Respubliki Ady`geya professora B.X. Fiapshevu. Nal`chik, 2021. S. 96-100.
7. Sasikov A.S., Gy`zy`ev A.X., Sasikov T.A. Primenenie sovremenny`x kadastry`x texnologij pri mezhevanii zemel'ny`x uchastkov. V sbornike: Agropromy`shlenny`j kompleks: problemy` i perspektivy` razvitiya. Materialy` vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. V 2-x chastyax. Blagoveshensk, 2021. S. 412-416.
8. Zinatchina G.F. E`konomicheskaya e`ffektivnost` upravleniya zemel'ny`mi resursami gorodov. E`konomicheskie i gumanitarny`e nauki. 2017. № 8 (307). S.116-120.
9. Korotich M.V. Formirovanie strategii upravleniya zemel'ny`mi resursami малы`x gorodov v usloviyax social`no-orientirovannoj ry`nochnoj e`konomiki. V sbornike: Ispol`zovanie sovremenny`x innovacionny`x texnologij v razrabotke i realizacii e`konomicheskix reform. Sbornik statej po itogam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2018. S.97-101.

10. Trubina L.K., Panov D.V. Sovershenstvovanie monitoringa gorodskix zemel` na osnove ucheta osobennostej rel'efa. Izvestiya vy`sshix uchebny`x zavedenij. Geodeziya i aerofotos`emka. 2014. № S4. S. 217-220.

11. Sasikov A.S., Gy`zy`ev A.X., Sasikov T.A. Kadastryv`e raboty` pri mezhevanii zemel`nogo uchastka. V sbornike: Aktual`ny`e problemy` agrarnoj nauki: prikladny`e i issledovatel`skie aspekty`. Sbornik nauchny`x trudov Vserossijskoj (nacional`noj) nauchno-prakticheskoj konferencii. Nal`chik, 2021. S. 216-218.

12. Ushnurceva K.V. Rol` ispol`zovaniya zemel`nogo resursa v sisteme upravleniya kompleksny`m razvitiem gorodov. Vestnik Universiteta (Gosudarstvenny`j universitet upravleniya). 2011. №22. S.219-220.

13. Feder M.V. Monitoring gorodskix zemel` kak osnova upravleniya territorij. V sbornike: Mezhdunarodnaya nauchno-texnicheskaya konferenciya molody`x ucheny`x BGTU im. V.G. Shuxova. Belgorodskij gosudarstvenny`j tehnologicheskij universitet im. V.G. Shuxova. S. 2577-2581.

Для цитирования: Махотлова М.Ш., Малкаров А.А., Джанеев Я.Р., Тлукашаев Э.М., Тохаев И.М., Хачиев Л.И. Управление земельными ресурсами города на основе земельно-кадастровых данных // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-30/>

© Махотлова М.Ш., Малкаров А.А., Джанеев Я.Р., Тлукашаев Э.М., Тохаев И.М., Хачиев Л.И., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 528.9

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_39

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АТЛАСНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
THE STRUCTURE AND CONTENT OF THE ATLAS INFORMATION SYSTEM FOR
LAND MANAGEMENT OF THE KRASNOYARSK TERRITORY**



Кузнецова Анна Сергеевна,

*младший научный сотрудник лаборатории космических систем и технологий, ФИЦ КНЦ
СО РАН, 660036, Россия, г. Красноярск, ул. Академгородок, 50/45*

Ерунова Марина Геннадьевна,

*кандидат технических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории
космических систем и технологий, ФИЦ КНЦ СО РАН, 660036, Россия, г. Красноярск, ул.
Академгородок, 50/44*

Якубайлик Олег Эдуардович,

*кандидат физико-математических наук, доцент, ведущий научный сотрудник,
заведующий лаборатории космических систем и технологий, ФИЦ КНЦ СО РАН, 660036,
Россия, г. Красноярск, ул. Академгородок, 50/44*

Kuznetsova Anna Sergeevna,

*Junior Researcher, Laboratory of space Systems and Technologies, Federal Research Center
Krasnoyarsk Science Center SB RAS, 660036, Russia, Krasnoyarsk, Akademgorodok, 50/45*

Erunova Marina Gennadievna,

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Senior Researcher, Laboratory of space
Systems and Technologies, Federal Research Center Krasnoyarsk Science Center SB RAS,
660036, Russia, Krasnoyarsk, Akademgorodok, 50/44*

Yakubailik Oleg Eduardovich,

*Candidate of Physico-mathematical Sciences, Associate Professor, Leading Researcher, Head of
the Laboratory of space Systems and Technologies, Federal Research Center Krasnoyarsk
Science Center SB RAS, 660036, Russia, Krasnoyarsk, Akademgorodok, 50/44*

Аннотация. В статье рассматриваются основные положения, связанные с составлением структуры и разработкой содержания атласной информационной системы Красноярского края для проведения землеустройства. В процессе работы были выполнены поставленные задачи и составлены цифровые карты территории исследования, посредством преобразования и обработки данных из открытых источников в программном обеспечении MapInfo Pro и QGIS. Информационное наполнение, содержания разделов атласной системы, составляют подготовленные цифровые карты, общее количество – 70 карт, структура содержит три раздела – «Общая информация»; «Мониторинг»; «Землеустройство».

Abstract. The article considers conceptual issues related to the compilation the structure and development the content of the atlas information system for land management of the Krasnoyarsk Territory. In the course of its work, the assigned tasks were completed and the digital maps of the study area were prepared by converting and processing data from open sources in the MapInfo Pro and QGIS software. The content and the substance of the atlas system sections are digital maps, the total number is 70 maps, the structure contains of three sections: “General information”, “Monitoring”, “Land management”.

Ключевые слова: атласная информационная система, землеустройство, информационное наполнение, открытые источники данных

Keywords: atlas information systems, land management, content, open data sources

Введение

Повсеместно научное сообщество стремится к автоматизации землеустроительных работ, проводятся исследования по эффективному применению геоинформационных технологий. В работах отечественных авторов приведены примеры по использованию геоинформационных систем [1] и внедрению новых современных информационных систем [2].

В настоящее время, одним из перспективных инструментов среди геоинформационных технологий является атласная информационная система. В работе Ф. Ормелинга дано первое определение атласной информационной системе [3].

Такая система распространена на мировом уровне, в различных сферах управления земельными ресурсами. На территории Российской Федерации имеются примеры атласных информационных систем, сформированных с целью разностороннего исследования природопользования [4-5] посредством комплексного анализа разрабатываемого материала.

Важным преимуществом атласной информационной системы считается открытый доступ, как для обычных пользователей, так и для специалистов. Это возможно, благодаря разработке картографического Web-сервиса с последующей публикацией атласной системы территории исследования в сети Интернет. В настоящее время, атласная информационная система для проведения землеустройства, не создана ни для одного субъекта Российской Федерации и, в частности, на территорию Красноярского края.

Создание атласной системы Красноярского края для проведения землеустройства, предполагает наличие теоретических и правовых знаний о землеустройстве в целом. Основные понятия, правовые основы проведения землеустройства и важнейшие положения правового регулирования землеустройства регламентируются Конституцией Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001г. № 136-ФЗ, Федеральным законом Российской Федерации № 78-ФЗ «О землеустройстве» от 18.06.2001г. и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, связанных с проведением землеустройства [6]. Кроме того, в учебных пособиях отечественного автора С.Н. Волкова представлены «Основы землеустройства» [7].

Проанализировав вышеуказанные документы, можно подготовить перечень картографической и атрибутивной информации, требующейся для проведения землеустройства. Данный перечень показателей (административные границы, рельеф местности, почвенные данные и др.) будет являться основой, для составления структуры атласной информационной системы Красноярского края и разработки его содержания.

Основная цель исследования заключается в составлении структуры и разработка содержания атласной информационной системы Красноярского края для проведения землеустройства.

Для достижения поставленной цели исследования, необходимо выполнить следующие задачи:

- подобрать соответствующие данные из открытых источников, для перечня показателей картографической и атрибутивной информации, необходимой для проведения землеустройства;
- разработать цифровые карты по подобранным материалам из открытых источников;
- составить основные разделы структуры атласной информационной системы Красноярского края и разработать содержание по каждому разделу.

Методы проведения исследования

В качестве объекта исследования выбрана территория Красноярского края. Выбор обусловлен составом разрабатываемого содержания атласной информационной системы для территории Красноярского края в целом, как отдельно взятого объекта землеустройства, так и для территорий муниципальных образований, а также частей таких территорий, находящихся в границах Красноярского края. С возможностью реализации проведения землеустройства вышеуказанных объектов по следующим направлениям: изучение состояния земель; геодезические и картографические работы; внутрихозяйственное землеустройство и др.

Для информационного наполнения структуры атласной системы Красноярского края были изучены существующие источники открытых данных отечественного и зарубежного происхождения.

Выбранные текстовые, аэрокосмические и картографические материалы различны между собой. Различия отражаются в основном в форме (бумажные и электронные), формате и системе координат данных. Для включения таких разнообразных данных в атласную систему проведены работы по преобразованию и систематизации данных к единым параметрам.

Ниже представлено описание подобранных материалов, источники и методы их обработки.

Информация об административных границах, населенных пунктах и особо охраняемых природных территориях Российской Федерации находится на публичной кадастровой карте (<https://rosreestr-doc.ru/>). Для создания цифровых карт основных границ Красноярского края в программе QGIS была проведена векторизация слоя кадастровых границ Росреестра, подгруженного через Web-сервисы в качестве визуальных данных. Векторный слой границ муниципальных образований Красноярского края использован в качестве основы для составления тематических карт по статистическим данным.

Официальную статистическую информацию предоставляет Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва (<https://krasstat.gks.ru/>). Дополнительно, собраны статистические данные на территорию Красноярского края из государственных докладов «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае» (<http://gis.krasn.ru/>). Составление тематических карт по статистическим данным происходит по одинаковому прицепу [8].

Информацию о почвенных материалах можно найти в Едином государственном реестре почвенных ресурсов России (<http://egrpr.esoil.ru>). Цифровая база почвенных данных России создана на основе Почвенной карты РСФСР под редакцией В.М.

Фридланда [9]. Исходные почвенные карты без атрибутивного наполнения обрезаны по границе Красноярского края в геоинформационной системе QGIS. К полученным пространственным данным привязана атрибутивная информация, содержащая основные почвенные характеристики.

Данные о лесном покрове на территорию России находятся в открытом доступе на сервисе Института космических исследований Российской Академии наук (<http://smiswww.iki.rssi.ru>). Картографирование лесного покрова основано на использовании спутниковых данных, получаемых спектрорадиометром MODIS на борту спутника Terra и распространяемых Геологической службой США [10]. Исходные данные преобразованы в программе QGIS из растрового в векторный формат, для территории Красноярского края. К полученному слою добавлена атрибутивная информация (наименования лесного покрова). Для более корректного отображения границ видов лесного покрова проводится сглаживание векторного слоя, и топологическая коррекция в программе MapInfo Pro. Фрагмент готовой цифровой карты представлен на рисунке 1 (б).

Рельеф Красноярского края сформирован на основе цифровой базы данных высот SRTM — Shuttle radar topographic mission (<https://srtm.csi.cgiar.org/>). Отдельные файлы SRTM объединены и обрезаны на территорию исследования в программном обеспечении QGIS [11]. На основе полученного растрового изображения подготовлена цифровая модель рельефа Красноярского края (рис. 1в).

Источником температурных данных поверхности суши является спутниковая информация по данным датчика MODIS (Terra Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer), предоставляемых EARTHDATA NASA (<https://lpdaac.usgs.gov>). Из представленных на сайте каталогов данных выбран спектрометр MOD11A2, содержащий среднюю температуру поверхности суши за 8 дней, обработка проходила в программном обеспечении QGIS [12]. На основе полученных данных составлены тематические карты среднемесячных температур поверхности суши территории Красноярского края (рис. 1а).

Примеры цифровых карт, входящих в содержание атласной информационной системы Красноярского края, представлены на рисунке 1.

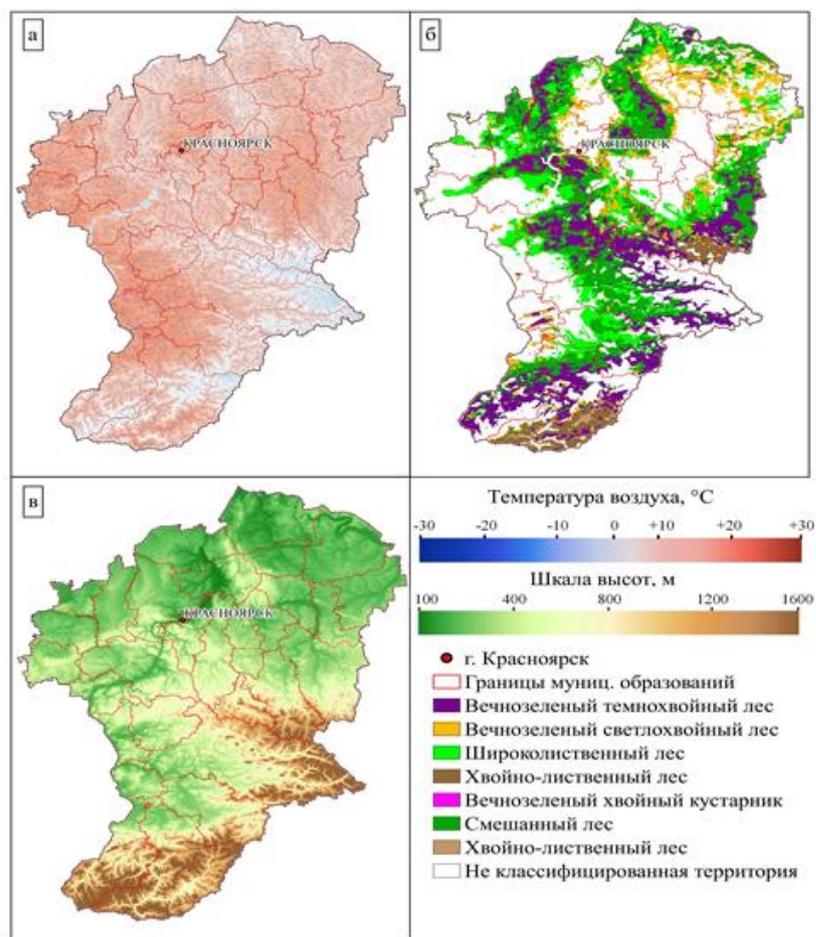


Рисунок 1 – Фрагменты цифровых карт атласной информационной системы Красноярского края (а – карта температуры поверхности суши за апрель; б – карта лесного покрова; в – цифровая модель рельефа)

Таким образом, подготовлены цифровые карты на территорию Красноярского края, составляющие информационное наполнение содержания атласной информационной системы для проведения землеустройства. Цифровые карты составлялись в векторном или в растровом формате, при необходимости с атрибутивным наполнением. Выбранная система координат — WGS 84 / UTM zone 46N.

Результаты и обсуждение

На основе полученных цифровых карт составлена структура и разработано содержание атласной информационной системы Красноярского края для проведения землеустройства.

В структуре атласной системы выделено три основных раздела:

- общая информация;
- мониторинг;
- землеустройство.

Содержание первого раздела «Общая информация» можно считать традиционным, с отображением основной информации об объекте исследования в целом и в частности по каждому муниципальному образованию.

Для первого раздела на основе визуальных данных кадастровых границ Росреестра, составлены следующие карты:

1. Административная карта Красноярского края;
2. Карта населенных пунктов Красноярского края;
3. Карта особо охраняемых природных территорий Красноярского края.

Второй раздел «Мониторинг» был включен в атласную информационную систему Красноярского края из-за состава данных. В раздел «Мониторинг» входят тематические карты за несколько лет, построенные на основе статистических и аэрокосмических данных.

На основе статистических данных, Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва составлены тематические карты за 2010-2017 года, по следующим показателям:

- численность населения;
- объем урожайности зерновых культур, ц/га;
- площадь земель сельскохозяйственного назначения, га;
- площадь сельскохозяйственных угодий, используемых под пашню, га;
- объем использования воды, забранной из природных источников, тыс.куб.м.

Для построения тематических карт количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по муниципальным образованиям Красноярского края, использованы данные из государственных докладов «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае» за 2013-2017 года. На их основе построены тематические карты по двум значениям:

1. Удельные выбросы загрязняющих веществ в районах края, т/кв. км.
2. Удельные выбросы загрязняющих веществ в районах края, т/чел.

Создание тематических карт среднемесячных температур поверхности суши осуществлялось с использованием каталога данных спектрометра MOD11A2 EARTHDATA NASA, за 2020 год подготовлено 12 карт.

Наиболее важным разделом атласной информационной системы Красноярского края является третий раздел — «Землеустройство», включающий в себя материалы, подходящие для проведения землеустроительных работ.

Третий раздел атласной системы, формирует следующий набор карт:

1. Почвенная карта, карта почвообразующей породы и карта групповой принадлежности почв территории Красноярского края, подготовленные по данным Единого государственного реестра почвенных ресурсов России.
2. Цифровая модель рельефа Красноярского края, составленная на основе цифровой базы данных высот SRTM.
3. Карта лесного покрова Красноярского края, подготовленная на основе данных Института космических исследований Российской Академии наук.

Структура и содержание атласной информационной системы Красноярского края для проведения землеустройства представлены в виде схемы на рисунке 2.



Рисунок 2 – Структура и содержание атласной информационной системы Красноярского края

В результате сформирована структура и разработано основное содержание по разделам атласной системы Красноярского края. В сумме подготовлено 70 карт, составляющие общий список цифровых карт атласной информационной системы в целом. В состав первого раздела «Общая информация» входят 3 карты, во втором разделе «Мониторинг» находятся 62 тематические карты по разным показателям, в третий раздел «Землеустройство» включено 5 карт. Разработанное содержание атласной системы является необходимым минимумом и подлежит дальнейшему наполнению и актуализации.

Выводы

На основе составленной структуры и разработанного содержания проектируется атласная информационная система Красноярского края для проведения землеустройства, интерфейс доступа реализован в виде картографического Web-сервиса. К основным возможностям относятся: масштабируемый обзор карт; выборочный тип использования

подготовленных материалов (отображение нескольких карт одновременно с регулированием степени их прозрачности); показ атрибутивной информации векторных объектов в отдельном окне Web-сервиса; использование широким кругом пользователей, без специальных навыков в сети Интернет.

Внедрение атласной системы Красноярского края в систему землеустройства, позволит усовершенствовать процесс управления земельными ресурсами, облегчить сбор сведений об объекте землеустройства, упростить реализацию задач по размещению полей и рабочих участков севооборота.

Список источников

1. Жуков, В. Д. Применение ГИС и методов дистанционного зондирования для выявления деградации почв Азово-Кубанской низменности (на примере Ейского района Краснодарского края) / В. Д. Жуков, М. В. Сидоренко, А. Ю. Перов // Московский экономический журнал. – 2020. – № 2. – С. 4.
2. Гальченко, С. А. Необходимость внедрения цифровых технологий в лесное хозяйство России как главного механизма устойчивого лесопользования / С. А. Гальченко, О. Б. Бородина, А. А. Рассказова, И. В. Чуксин // Московский экономический журнал. – 2021. – № 2.
3. Ormeling F. 1996. Functionality of Electronic School Atlases. In: Köbben, B., F. Ormeling & T. Trainor (Eds): Seminar on Electronic Atlases II, ICA Proceedings on National and Regional Atlases. 33-39.
4. Тикунов, В. С. Атласная информационная система для Байкальского региона / В. С. Тикунов, В. М. Яблоков // ИнтерКарто. ИнтерГИС. – 2013. – Т. 19. – С. 197-202.
5. Батуев, А. Р. Атласная информационная система устойчивого развития регионов Сибири / А. Р. Батуев. // Интерэкспо Гео Сибирь. – 2006. Т. 1. №2. – С. 179-188.
6. Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-правовой документации «Техэксперт». [Электронный ресурс] — URL: <https://docs.cntd.ru/> — (дата обращения: 28.11.2021г.).
7. Волков, С. Н. Основы землеустройства/С. Н. Волков. – М.: Колос, 2015.- Т.4. – 496с.
8. Якубайлик, О. Э. Технологии формирования интерактивных тематических карт на геопортале / О. Э. Якубайлик // Вестник компьютерных и информационных технологий. – 2017. – № 4(154). – С. 23-28.
9. Столбовой, В. С. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России как модель пространственной организации почвенного покрова / В. С. Столбовой, Э. Н.

Молчанов // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2015. – № 5. – С. 135-143.

10. Барталев, С. А. Спутниковое картографирование растительного покрова России по данным спектрорадиометра MODIS / С. А. Барталев, В. А. Егоров, Д. В. Ершов [и др.] // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. – 2011. – Т. 8. – № 4. – С. 285-302.

11. Антонов, С. А. Анализ влияния особенностей рельефа на развитие процессов линейной водной эрозии на пашне Ставропольского края / С. А. Антонов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2019. – № 3(77). – С. 30-33.

12. Erunova, M. G. Analysis of the temperature regime of basin geosystems of the Krasnoyarsk Territory using MODIS satellite images and ground-based data / M. G. Erunova, O. E. Yakubailik, T. V. Yakubaylik // Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. – Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 52026.

References

1. Zhukov, V. D. Primenenie GIS i metodov distancionnogo zondirovaniya dlya vy`yavleniya degradacii pochv Azovo-Kubanskoj nizmennosti (na primere Ejskogo rajona Krasnodarskogo kraja) / V. D. Zhukov, M. V. Sidorenko, A. Yu. Perov // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. – 2020. – № 2. – S. 4.

2. Gal`chenko, S. A. Neobxodimost` vnedreniya cifrovu`x texnologij v lesnoe xozyajstvo Rossii kak glavnogo mexanizma ustojchivogo lesoupravleniya / S. A. Gal`chenko, O. B. Borodina, A. A. Rasskazova, I. V. Chuksin // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. – 2021. – № 2.

3. Ormeling F. 1996. Functionality of Electronic School Atlases. In: Köbben, B., F. Ormeling & T. Trainor (Eds): Seminar on Electronic Atlases II, ICA Proceedings on National and Regional Atlases. Prague. 33-39.

4. Tikunov, V. S. Atlasnaya informacionnaya sistema dlya Bajkal`skogo regiona / V. S. Tikunov, V. M. Yablokov // InterKarto. InterGIS. – 2013. – Т. 19. – S. 197-202.

5. Batuev, A. R. Atlasnaya informacionnaya sistema ustojchivogo razvitiya regionov Sibiri / A. R. Batuev. // Intere`kspno Geo Sibir`. – 2006. Т. 1. №2. – S. 179-188.

6. Консорциум «Кодекс». E`lektronny`j fond pravovoj i normativno-pravovoj dokumentacii «Texe`kspert». [E`lektronny`j resurs] — URL: <https://docs.cntd.ru/> — (data obrashheniya: 28.11.2021g.).

7. Volkov, S. N. Osnovy` zemleustrojstva/S. N. Volkov. – M.: Kolos, 2015.- Т.4. – 496s.

8. Yakubajlik, O. E`. Technologii formirovaniya interaktivny`x tematicheskix kart na geoportale / O. E`. Yakubajlik // Vestnik komp`yuterny`x i informacionny`x tehnologij. – 2017. – № 4(154). – S. 23-28.
9. Stolbovoj, V. S. Ediny`j gosudarstvenny`j reestr pochvenny`x resursov Rossii kak model` prostranstvennoj organizacii pochvennogo pokrova / V. S. Stolbovoj, E`. N. Molchanov // Izvestiya Rossijskoj akademii nauk. Seriya geograficheskaya. – 2015. – № 5. – S. 135-143.
10. Bartalev, S. A. Sputnikovoe kartografirovanie rastitel`nogo pokrova Rossii po danny`m spektrometra MODIS / S. A. Bartalev, V. A. Egorov, D. V. Ershov [i dr.] // Sovremennye problemy` distancionnogo zondirovaniya Zemli iz kosmosa. – 2011. – Т. 8. – № 4. – S. 285-302.
11. Antonov, S. A. Analiz vliyaniya osobennostej rel`efa na razvitie processov linejnoj vodnoj e`rozii na pashne Stavropol`skogo kraja / S. A. Antonov // Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2019. – № 3(77). – S. 30-33.
12. Erunova, M. G. Analysis of the temperature regime of basin geosystems of the Krasnoyarsk Territory using MODIS satellite images and ground-based data / M. G. Erunova, O. E. Yakubailik, T. V. Yakubaylik // Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. – Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2020. – P. 52026.

Для цитирования: Кузнецова А.С., Ерунова М.Г., Якубайлик О.Э. Структура и содержание атласной информационной системы Красноярского края для проведения землеустройства // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-39/>

© Кузнецова А.С., Ерунова М.Г., Якубайлик О.Э., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 504.062.4

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_41

**СОДЕРЖАНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА (НА ПРИМЕРЕ
САМОТЛОРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ НЕФТИ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ
АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)
MAINTENANCE OF RECLAMATION WORKS DURING THE CONSTRUCTION AND
OPERATION OF OIL AND GAS FACILITIES (ON THE EXAMPLE OF THE
SAMOTLOR OIL FIELD IN THE KHANTY-MANSI AUTONOMOUS OKRUG OF THE
TYUMEN REGION)**



Запевалов Владимир Николаевич,

старший преподаватель кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38

Zapevalov V.N.,

v.zapevalov@inbox.ru

Аннотация. В статье проведен анализ проблем, связанных с рекультивацией земель на объектах нефтегазового комплекса и рассмотрены мероприятия по выполнению комплекса работ, направленных на восстановление биологической продуктивности и хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей природной среды.

Проведение восстановительных работ способствует более быстрой интеграции нарушенных земель в природную среду, что и подтверждает актуальность темы исследования.

Целью статьи является исследование процесса рекультивации земель при строительстве и эксплуатации скважин на Самотлорском месторождении нефти, в районе кустовых площадок № 106 Е (21 скважина), № 546 Б (11 скважин) в

Нижневартовском районе Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области, на землях лесного фонда.

Abstract. The article analyzes the problems associated with the reclamation of land at the facilities of the oil and gas complex and considers measures to implement a set of works aimed at restoring the biological productivity and economic value of disturbed lands, as well as improving environmental conditions.

Carrying out restoration work contributes to a more rapid integration of disturbed lands into the natural environment, which confirms the relevance of the research topic.

The article is aimed at studying the process of land reclamation during the construction and operation of wells at the Samotlor oil field, in the area of cluster sites No. 106 E (21 wells), No. 546 B (11 wells) in the Nizhnevartovsk district of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug of the Tyumen region, on the lands of the forest fund.

Ключевые слова: рекультивация, этапы рекультивации, мониторинг окружающей среды, экономический ущерб, нефтегазовый комплекс, технологическая карта, экономический ущерб

Keywords: reclamation, stages of reclamation, environmental monitoring, economic damage, oil and gas complex, technological map, economic damage

Значительный ущерб природной среде наносят карьеры по добыче минерального грунта и нерудных материалов. Большая часть нарушенных земель приходится на предприятия цветной металлургии, сельского хозяйства, торфяной, нефтедобывающей и угольной промышленности.

Рекультивацию нарушенных земель в большинстве случаев проводят не всегда своевременно. Например, в нефтедобывающей промышленности рекультивировано 37% нарушенных земель, в газовой промышленности – 35%, при строительстве нефтегазопроводов – 35%, на предприятиях черной металлургии – 1%, химической и нефтехимической промышленности – 1%, в угольной промышленности – 2%, в водохозяйственном и мелиоративном строительстве – 2%, в сельском хозяйстве – 4%.

Нарушенные земли в результате промышленной деятельности человека должны восстанавливаться своевременно и с надлежащим качеством. Восстанавливают нарушенные земли, проводя рекультивацию в несколько этапов. При этом выделяют мероприятия по восстановлению плодородного или улучшению качества верхнего слоя почвы, устранению вредного воздействия токсичных пород и отходов на окружающую среду, обеспечению требуемых режима и состава поверхностных и подземных вод, а

также по обеспечению инженерной защиты объектов рекультивации от эрозии, подтопления, затопления, засоления и так далее [4].

Рассмотрим природно-климатические характеристики объекта исследования. Климат района континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная с сильными ветрами и ранними осенними заморозками. Лето сравнительно короткое, но довольно теплое, с непродолжительным безморозным периодом. Переходные периоды очень короткие, особенно весна.

Средняя годовая температура воздуха равна минус 3,4°C. Самый холодный месяц — январь (минус 22,0°C), самый теплый — июль (плюс 16,9°C). Абсолютный минимум температуры достигает минус 55°C, абсолютный максимум плюс 34°C.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 113 дней, средняя продолжительность отопительного периода – 257 дней.

Климат района относится к типу влажного. За год выпадает 676 мм осадков, основное количество которых — 467 мм приходится на теплое время года: с апреля по октябрь.

Преобладающее направление ветра зимой западное и юго-западное, летом северное и северо-западное. В целом за год преобладают ветры западного и юго-западного направлений.

Территория месторождения представляет собой, в основном, плоскую заболоченную аллювиальную равнину. Рельеф территории слегка плосковолнистый.

В геологическом строении района изысканий принимают участие аллювиальные отложения четвертичного возраста, представленные суглинками, современными болотными отложениями торфа и техногенными насыпными грунтами.

Особенности геологического строения и равнинность рельефа с малыми уклонами создают благоприятные условия для заболачивания местности и торфонакопления.

Болотные отложения представлены торфом сильноразложившимся водонасыщенным. Насыпной грунт представлен песком мелким влажным до водонасыщенного средней плотности.

Современный болотный комплекс имеет покровный и искусственно-погребенный характер залегания.

Для территории строительства в пределах болотных экосистем характерны торфяно-болотистые почвы на мелких, средних и мощных торфах, в пределах антропогенных экосистем — насыпные грунты, на дренированных участках — торфянисто-глееподзолистые почвы и торфяные почвы на мелких торфах, на пойменных участках — сочетания аллювиальных: дерновых, луговых и лугово-болотных почв.

Почвы проектируемого района работ не перспективны в сельскохозяйственном отношении.

По лесорастительному районированию территория строительства относится к подзоне северной тайги таежной зоны Западно-Сибирской равнины.

На пониженных элементах рельефа среди бугров на водоразделах распространены гидроморфные сосновые леса сфагнового и долгомошного типа. Эти леса отличаются пониженным видовым богатством, в них доминируют сфагнумы различных видов и кукушкин лен. Полугидроморфные леса представлены в основном сосновыми долгомошными и сфагново-зеленомошными лесами.

Переходные болота образованы сочетанием растений верховых болот и растений низинных болот. На грядах комплексных переходных болотах формируются сообщества обычные для гряд верховых болот, однако с доминированием в большей мере карликовой березы, нередко с участием ив и березы пушистой в древесном ярусе.

В соответствии с проектом площадь изъятия земель составит всего 19,705 га, в том числе долгосрочная аренда — 13,3795 га, краткосрочная — 6,3255 га. Проектируемые объекты размещаются на землях Нижневартовского лесхоза в лесах I и III группы.

К I группе относятся леса, выполняющие преимущественно водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические и оздоровительные функции, а также леса заповедников, национальных и природных парков, заповедные участки леса, имеющие научное или историческое значение, природные памятники, лесопарки, леса орехо-промысловых зон, лесоплодовые насаждения, притундровые и субальпийские леса.

В III группу включены леса многолесных районов. Они имеют важное эксплуатационное значение; за счет этих лесов в основном и предусматривается удовлетворение потребностей народного хозяйства в древесине.

Нарушенные земли, полностью или частично утратившие продуктивность в результате воздействия, подлежат восстановлению (рекультивации). При разработке мероприятий по восстановлению земель принимаются во внимание: вид дальнейшего использования рекультивированных земель, природные условия района, расположение и площадь нарушенного участка, фактическое состояние нарушенных земель [2].

Проектом «Обустройство кустовых площадок №№ 106 Е, 546 Б Самотлорского месторождения» предусмотрено:

- 1) инженерная подготовка и обустройство кустовых площадок №№ 106 Е (21 скважина), 546 Б (11 скважин).
- 2) строительство:

- нефтесборных сетей для транспорта продукции скважин от кустовых площадок №№ 106 Е и 546 Б до точек врезок, протяженностью 2,75 км;
- высоконапорных водоводов от точки врезки до К-106 Е и К- 546 Б общей протяженностью 7,47 км;
- подъездных дорог к кустовым площадкам и подстанции 35/6 кВ общей протяженностью 3,099 км;
- линий электроснабжения кустовой площадки 546 Б ВЛ-6 кВ протяженностью 0,71 км;
- линий электроснабжения кустовой площадки 106 Е ВЛ-6..кВ протяженностью.11,41км.

На кустовых площадках предусматривается выполнить рекультивацию земель на двух этапах деятельности объектов, см. рисунок 1.

Рассмотрим содержание работ на первом этапе объекта №1, №2. Техническая рекультивация проводится на всей территории временного краткосрочного отвода земель, на площади — 6,3255 га для кустов скважин и на площади 0,06 га — для подстанции.

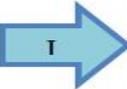
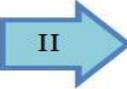
	<p>Рекультивация земель временного краткосрочного отвода, нарушенных и загрязненных в ходе строительства кустовых оснований и разбуривания скважин - выполняется после окончания бурения и вывоза с кустов бурового оборудования</p>	
	<p>Рекультивация отведенного во временное долгосрочное пользование земельного участка при ликвидации кустов скважин по истечении срока их эксплуатации - выполняется после окончания срока эксплуатации объектов</p>	

Рисунок 1 - Этапы рекультивации на кустовых площадках

После окончания разбуривания скважин и вывоза с кустов бурового оборудования все земли, отведенные во временное краткосрочное пользование, подлежат возврату землепользователю. В процессе строительства кустовых оснований, бурения и освоения скважин возможно нарушение и загрязнение земли: деформация и частичное уничтожение почвенно-растительного покрова и лесных угодий, образование колеи от движения транспорта, проливы ГСМ и так далее. В результате чего нарушается компонентная

структура ландшафтов: нарушается микрорельеф, поверхностный сток, возможно нарушение гидрологического режима [1].

После окончания строительства необходимо провести обследование участков, сдаваемых землепользователю с целью уточнения объемов работ по рекультивации:

- уточнить площади нарушения и загрязнения;
- определить степень загрязнения почв и насыпных грунтов, если таковые имеются.

Технический этап рекультивации после окончания разбуривания кустов скважин и строительства подстанции предусматривает очистку площадей, отведенных во временное краткосрочное пользование, от строительного мусора, металлолома, временных сооружений, древесно-растительных остатков. На этом же этапе выполняется засыпка рытвин и ям, как на территории сооружений для бурения, так и на прилегающей к кусту территории [6].

Объемы работ по технической рекультивации на этапе окончания бурения приведены в технологической карте №1 (таблица 1) и включают в себя обследование площадок, очистку освобождаемых площадей на кустах, а также площадей краткосрочного отвода земель от металлолома, мусора, ветоши и планировку насыпных территорий.

Также должны быть составлены технологические карты: на рекультивацию земель, нарушенных и загрязненных в ходе строительства подстанции 35/6 кВ (площадь рекультивации – 0,06 га); на рекультивацию земель, нарушенных и загрязненных в ходе строительства кустовых оснований и разбуривания скважин в пределах отсыпки (площадь рекультивации – 2,38 га); на рекультивацию земель, нарушенных в ходе строительства кустовых оснований и разбуривания скважин за пределами отсыпок – активация естественного зарастания; на рекультивацию земель, нарушенных и загрязненных по истечении срока эксплуатации кустов скважин (площадь рекультивации — 5,22 га); на рекультивацию земель, нарушенных и загрязненных по истечении срока эксплуатации подстанции (площадь рекультивации — 0,61 га).

Таблица 1

Технологическая карта №1 на рекультивацию земель, нарушенных и загрязненных в ходе строительства кустовых оснований и разбуривания скважин (площадь рекультивации – 4,92 га)

Наименование работ	Ед. изм.	Объем работы	Машины	Норма выработки за смену
1. Плакировка слоем торфа, h=0,10 м	га	2,38	бульдозер	900,0 м ²
2. Фрезерование	га	2,38	трактор	1,0 га
3. Боронование слоя	га	2,38	трактор	1,0га
4. Отбор почвенных проб	шт.	3,00	—	—
5. Погрузка минеральных удобрений, раскислителей (известь) и семян трав	т	8,02	погрузчик ЗПС-1,0	160,0 т
6. Перевозка минеральных удобрений, раскислителей (известь) и семян трав	т	8,02	самосвал	-
7. Внесение минеральных (фосфорных и калийных) удобрений и раскислителей (известь)	т	7,57	трактор	19,0 т
8. Подготовка трав к посеву (смешивание с азотными минеральными удобрениями)	т	0,45	-	4,0 т
9. Посев многолетних трав (в смеси с минеральными удобрениями)	кг	238+ 214,2	трактор	13,1 га
10. Прикатывание	га	2,38	трактор	29,5 га

Биологический этап рекультивации территории временного краткосрочного отвода для кустов скважин на заболоченных участках не производится, так как болота обладают способностью к естественному восстановлению растительности [5].

Технический этап рекультивации на отводимых территориях состоит из уничтожения порубочных остатков (захоронение в полосе отвода), засыпки рытвин и ям и планировки поверхности, уборки строительного мусора, остатков труб на всей нарушенной при строительстве трубопроводов площади (29,03 га).

Для линейных сооружений также рассматриваются II этапа проведения рекультивационных работ, см. рисунок 2. Биологическая рекультивация предусматривается на площади 8,69 га.



Рисунок 2 - Этапы рекультивации линейных трубопроводов

Работы по биологической рекультивации включают вспашку почв, дискование, боронование в 1 след, внесение минеральных удобрений, посев многолетних трав механизированным способом.

Технический этап рекультивации, проводимый после завершения эксплуатации запроектированных трубопроводов, предусматривает освобождение участков от демонтированных сооружений и конструкций, прочих строительных отходов, засыпку траншей, ям и планировку полосы на всей площади отвода 29,03 га.

Территория долгосрочного отвода (2,83 га) после демонтажа ВЛ освобождается от демонтированных конструкций.

Лесохозяйственное направление рекультивации предусматривается на суходольных участках, отведенных в долгосрочную аренду и освобождаемых после демонтажа трубопроводов и линий электроснабжения, на участках подъездных дорог после разборки земляного полотна [3].

Биологический этап выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе саженцев, посадке, уходе за посадками.

Определить точные даты начала и окончания конкретных видов работ по участкам не представляется возможным.

Сеяные многолетние травы хорошо перезимовывают при посеве до 20 августа. В связи с этим начинать посев можно в любое время вегетационного периода при температуре воздуха выше +10°C, а заканчивать 15-20 августа.

Посадку саженцев проводят весной до распускания почек или осенью после опадания листьев.

Продолжительность каждого вида работ будет зависеть от их объема, обеспеченности техникой, рабочей силой.

После натурного технического обследования участка должен быть представлен сводный сметный расчет по рекультивации.

Приемка земель производится только в течение вегетационного периода с июня по сентябрь, когда можно точно определить состояние почвы и растительного покрова. Приемка земель землевладельцем производится комиссионно.

Рекультивация нефтезагрязненных земель, занятых исследуемыми кустовыми площадками, включает комплекс мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы. Рекультивация земель в результате окончания бурения и вывоза с кустов бурового оборудования, а также окончания срока эксплуатации объектов включает два этапа:

1. Технологический этап проводимой рекультивации заключается в обследовании участка; расчистке территории от металлолома, мусора, ветоши; планировке освобожденной территории сооружений для бурения.
2. Биологический этап проводимой рекультивации включает: подготовку почвы; внесение удобрений; подбор трав и травосмесей; посев, уход за посевами. Он направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

После обустройства месторождений и прокладки коммуникаций биорекультивации подвергается 30% нарушенных земель. Проект рекультивационных работ, нарушенных и загрязненных нефтью земель, характеризуется объемом работ и объемом затрат. Он включает:

- планировку поверхности;
- внесение химического мелиоранта, органических и минеральных удобрений, бактериального препарата;
- отвальную или безотвальную вспашку, плоскорезную обработку;
- лущение дисковой бороной или дисковым лущильником;

- кротование, щелевание с кротованием;
- лункование, прерывистые бороздование;
- снегозадержание и задержание талых вод;
- предпосевную подготовку почвы;
- буртование сильнозагрязненной почвы с устройством воздухоотводов;
- распределение почвы из бугров по поверхности участка;
- посев семян фитомелиоративных растений;
- уход за посевами;
- контроль рекультивации.

В результате исследования можно сделать следующие выводы:

1. К проблемам, препятствующим развитию рекультивации нефтезагрязненных земель, следует отнести:
 - чрезвычайно высокий уровень загрязнения земель;
 - большой объем работ как самих рекультивационных мероприятий, так и получение исходных исчерпывающих данных о характере загрязнения и геологии;
 - восстановление нефтезагрязненных земель является в настоящее время одним из сложных и в тоже время малоизученных объектов рекультивации;
 - рекультивация нефтезагрязненных земель проводится, как правило, без достаточного научного обоснования;
 - при ликвидации разливов нефти последствием часто может быть необратимое уничтожение плодородного слоя почвы, что недопустимо в рекультивации.
2. Загрязнение почвы нефтепродуктами и пластовой жидкостью приводит к значительной потере плодородия. При этом почва полностью теряет способность создавать условия для роста и развития растений и формирования урожая.
3. Наиболее приемлемыми на сегодняшний день считаются биологические методы рекультивации, так как они не наносят экосистеме больший вред, чем тот, который уже нанесен при загрязнении, и процесс очищения почвы значительно быстрее по сравнению с другими методами рекультивации.
4. Рекультивация нефтезагрязненной почвы не только позволяет получать растениеводческую продукцию с загрязненных земель, но и способствует повышению урожайности культур по сравнению с фоновыми незагрязненными участками.

Назрела необходимость создания механизма финансового обеспечения рекультивации, что дает возможность проведения восстановительных работ на

нарушенных землях. Для этого в закон РФ «О недрах», необходимо, по нашему мнению, включить нормы, закрепляющие следующие положения:

— финансирование рекультивации осуществлять по признаку принадлежности земель (например, если это земли федерального назначения, то финансирование будет осуществляться из средств федерального бюджета, а если это земли субъектов Федерации-то, соответственно, из средств бюджета субъекта Федерации, если это земли муниципальные, то соответственно из средств муниципального бюджета).

— привлечение для финансирования рекультивационных работ средства хозяйственных организаций, заинтересованных в приобретении и использовании этой земли.

Список источников

1. Алиев, В.К. Экологическая безопасность при разработке северных нефтегазовых месторождений / В.К. Алиев, Д.Г. Сиротин, О.В. Савенок; — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 128 с. – Текст: непосредственный.
2. Варламов, А.А. Управление земельными ресурсами: учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. — Москва: КолосС, 2004. – 528 с. – Текст: непосредственный.
3. Волков, С. Н. Основы землеустройства: учебное пособие / С. Н. Волков. – Москва: ГУЗ, 2015. – 270 с. – Текст: непосредственный.
4. Голованов, А.И. Рекультивация нарушенных земель: учебник / А.И. Голованов, В.И. Сметанин, Ф.М. Зимин; — Москва: Лань, 2017. – 336 с. – Текст: непосредственный.
5. Голованов, А.И. Мелиорация земель: учебник / А.И. Голованов, М.С. Григоров, И.П. Айдаров; — Москва: Лань, 2015. – 816 с. – Текст: непосредственный.
6. Насыров, А.М. Технологические аспекты охраны окружающей среды в добыче нефти / А.М. Насыров, М.М. Нагуманов, Е.П. Масленников; — Москва: Инфра-Инженерия, 2019. -288 с. – Текст: непосредственный.

References

1. Aliev, V.K. E`kologicheskaya bezopasnost` pri razrabotke severny`x neftegazovy`x mestorozhdenij / V.K. Aliev, D.G. Sirotin, O.V. Savenok; — Moskva: Infra-Inzheneriya, 2019. – 128 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
2. Varlamov, A.A. Upravlenie zemel`ny`mi resursami: uchebnik / A.A. Varlamov, S.A. Gal`chenko. — Moskva: KolosS, 2004. – 528 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
3. Volkov, S. N. Osnovy` zemleustrojstva: uchebnoe posobie / S. N. Volkov. – Moskva: GUZ, 2015. – 270 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
4. Golovanov, A.I. Rekul`tivaciya narushenny`x zemel`: uchebnik / A.I. Golovanov, V.I. Smetanin, F.M. Zimin; — Moskva: Lan`, 2017. – 336 s. – Tekst: neposredstvenny`j.

5. Golovanov, A.I. Melioraciya zemel': uchebnik / A.I. Golovanov, M.S. Grigorov, I.P. Ajdarov; — Moskva: Lan`, 2015. – 816 s. – Tekst: neposredstvenny`j.
6. Nasy`rov, A.M. Technologicheskie aspekty` охраны` okruzhayushhej sredy` v doby`che nefti / A.M. Nasy`rov, M.M. Nagumanov, E.P. Maslennikov: — Moskva: Infra-Inzheneriya, 2019. - 288 s. – Tekst: neposredstvenny`j.

Для цитирования: Запевалов В.Н. Содержание рекультивационных работ при строительстве и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса (на примере Самотлорского месторождения нефти в Ханты-Мансийском автономном округе Тюменской области) // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-41/>

© Запевалов В.Н, 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК332.3

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_43

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАДАСТРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В
ВОПРОСАХ ВОДОПОНИЖЕНИЯ В САДОВО-ОГОРОДНЫХ
НЕКОММЕРЧЕСКИХ ТОВАРИЩЕСТВАХ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ГОРОД ТЮМЕНЬ**

**THE USE OF CADASTRAL INFORMATION IN MATTERS OF WATER SUPPLY IN
HORTICULTURAL NON-PROFIT PARTNERSHIPS ON THE EXAMPLE OF THE
TYUMEN CITY DISTRICT**



Черезова Наталья Викторовна,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38, E-mail: cherezovanv@tyuiu.ru

Cherezova Natalya Viktorovna,

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastral Activity of the Institute of Service and Industry Management of Tyumen Industrial University (TIU), 38 Volodarsky Str., Tyumen, 625000, Russia, E-mail: cherezovanv@tyuiu.ru

Аннотация. В Тюменской области находится около 40% почв с избыточным увлажнением. Поэтому вопрос водопонижения для территорий СНТ и города в целом весьма актуален. Основным объектом осушительных мелиораций являются переувлажненные почвы. Однако мелиоративные мероприятия должны быть всесторонне обоснованы не только гидрологической и экологической целесообразностью. Кроме того, они должны получить подтверждение экономической необходимости. Всегда необходимо показать, что применение мелиорации позволит получить дополнительный доход, оправдывающий инвестиции на мелиоративное строительство и эксплуатацию осушительных систем.

Abstract. In the Tyumen region there are about 40% of soils with excessive moisture. Therefore, the issue of water reduction for the territories of the SNT And the city as a whole is very relevant. The main object of drainage reclamation is waterlogged soils. However, reclamation measures should be comprehensively justified not only by hydrological and ecological expediency. In addition, they must receive confirmation of economic necessity. It is always necessary to show that the use of land reclamation will allow you to get additional income that justifies investments in land reclamation construction and operation of drainage systems.

Ключевые слова: садово-огородные общества, градостроительная документация, мелиорация, садово-огородные товарищества, водопонижение, переувлажнение, система мелиорации

Keywords: horticultural societies, urban planning documentation, land reclamation, horticultural partnerships, water reduction, waterlogging, reclamation system

Одним из видов использования земли как объекта хозяйственной деятельности человека является садоводство и огородничество.

Еще в далекие двадцатые годы, на заре становления Советского Союза, в Гражданском кодексе появился термин «садоводческое товарищество». Уже тогда подобное объединение имело статус юридического лица, выступающего в качестве землепользователя.

Государству нужно было обеспечить своих граждан продуктами питания. В целях решения этой задачи и для улучшения жизни людей 24 февраля 1949 года Совмин СССР принял постановление №807 «О коллективном и индивидуальном огородничестве и садоводстве рабочих и служащих». Основные пункты этого документа представлены на рисунке 1. Земельные участки для коллективного садоводства предоставлялись предприятиям, организациям и учреждениям из земель государственного запаса, государственного лесного фонда и несельскохозяйственного назначения за пределами пригородной и зеленой зоны городов и других населенных пунктов или из земель государственного лесного фонда, не покрытых лесом или занятых малоценными лесными насаждениями (ст. 74), то есть земли были не высокоплодородны, мало освоены и малопригодны для земледелия. Земельные участки, предоставленные для коллективного огородничества, разрешалось использовать для выращивания овощей, картофеля и бахчевых культур. Возведение на этих участках строений и посадка плодово-ягодных насаждений запрещалось (ст. 77).

В Земельном кодексе от 1991 года собственность, помимо государственной, появилась и у граждан, колхозов и коллективов (ст. 3).



Рисунок 1. Основные положения постановления № 807 "О коллективном и индивидуальном огородничестве и садоводстве рабочих и служащих"

Также был прописан запрет использовать для организации садового товарищества какие-либо территории, кроме земель общего пользования (ст. 66).

Земельные участки как любой объект недвижимости являются предметом правоотношений, а именно земельных отношений, поэтому регулируются действующим земельным, градостроительным и т.д. законодательством. Среди Федеральных законов актуальным для регулирования вопросов, связанных с СНТ является Федеральный закон «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.07.2017 № 217-ФЗ. Документ является усовершенствованной версией предшествующего Федерального закона № 66.

Регулирование вопросов водопонижения как мелиоративного процесса начинается с Земельного кодекса. Положения о мелиорации прямо содержатся лишь в нескольких статьях: при перечислении мер по охране земель (ст. 13), оснований установления публичного сервитута (ст. 23), прав и обязанностей собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов (ст. 40, 42). Глава XIV «Земли сельскохозяйственного назначения» распространяется на те мелиорированные и мелиорируемые земли, которые входят в состав земель сельскохозяйственного назначения, в том числе относятся к числу особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий [8,9]. Следующим этапом законодательства является Федеральный закон от 10 января 1996 г. N 4-ФЗ «О мелиорации земель».

Федеральный закон устанавливает правовые основы деятельности в области мелиорации земель, определяет полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления по регулированию указанной деятельности, а также права и обязанности граждан (физических лиц) и юридических лиц, осуществляющих деятельность в области мелиорации земель и обеспечивающих эффективное использование и охрану мелиорированных земель.

Мелиорация воздействует на объекты мелиорации более длительно и интенсивно в отличие от обычных агротехнических приёмов. Она создает нужные условия для получения высоких и устойчивых урожаев, способствует рациональному использованию почв, совершенствует производство, качественно меняет условия и производительность труда.

Мелиоративные мероприятия состоят из: проектирование, строительство, эксплуатация и реконструкция мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений; обводнение пастбищ; создание систем защитных лесных насаждений; проведение культур технических работ, работ по улучшению химических и физических свойств почв; научное и производственно-техническое обеспечение указанных работ. Проекты по мелиорации земель разрабатываются в соответствии с технико-экономическими обоснованиями. Они учитывают строительные, экологические, санитарные и иные нормы и правила мелиорированных земель.

Водопонижение относится к гидромелиорации. Она состоит в проведении комплекса мелиоративных мероприятий, обеспечивающих коренное улучшение заболоченных, излишне увлажненных, засушливых, эродированных, смытых и других земель, состояние которых зависит от воздействия воды [1].

Тюменская область имеет ряд особенностей, связанных с почвами: широкое распространение болот, сформировавшихся в условиях избыточного увлажнения, слабой дренированности, наличия многолетней мерзлоты; длительный период весеннего половодья и летне-осенних паводков [2].

В Тюменской области находится около 40% почв с избыточным увлажнением. Распределение почв представлено в таблице 1. Из нее видно, что наибольшее количество почв имеет признаки переувлажнения и подтопления. Поэтому вопрос водопонижения для территорий СНТ И города в целом весьма актуален. Основным объектом осушительных мелиораций являются переувлажненные почвы, то есть почвы, в которых анаэробный период, обусловленный избытком влаги, столь продолжителен, что при этом происходит снижение урожая сельскохозяйственных культур или их рост и развитие (или сев и

уборка) оказываются невозможными. Однако мелиоративные мероприятия должны быть всесторонне обоснованы не только гидрологической и экологической целесообразностью. Кроме того, они должны получить подтверждение экономической необходимости.

Таблица 1. Почвы Тюменской области

Вид почвы	%
дерново-подзолисто-глеевые со вторым гумусовым горизонтом	12,6
торфяные болотные переходные	10,3
торфяные болотные верховые	9,4
пойменные кислые	7,5
луговые солонцеватые и солончаковатые	6,5
торфяные болотные верховые и торфяные болотные переходные (грядово-мочажинные комплексы)	4,6
серые лесные осолоделые (в том числе со вторым гумусовым горизонтом)	4,5
торфяно- и торфянисто-подзолисто-глеевые	3,7
лугово-черноземные солонцеватые и солончаковатые	3,6
солонцы луговые (гидроморфные)	3,6
торфяные болотные верховые и торфяные болотные переходные с мелкими термокарстовыми озерами (грядово-озерковые комплексы)	3,5
торфяные болотные низинные	3
дерново-подзолистые иллювиально-железистые	2,8
боровые пески	2,6
лугово-черноземные	2,5
луговые (без разделения)	2,5
торфяные болотные низинные и торфяные болотные переходные (грядово-мочажинные комплексы)	2,5
дерново-подзолистые со вторым гумусовым горизонтом преимущественно глубокие	2,2
лугово-болотные	2,2
пойменные слабокислые и нейтральные	1,3
светло-серые лесные	1,2
дерново-глеевые и перегнойно-глеевые	1
дерново-подзолистыеглубокоглееватые и глееватые (в том числе поверхностно-глееватые) преимущественно глубокие	0,8
черноземы языковатые обыкновенные	0,7
подзолистыеглубокоглееватые и глеевые (местами с поверхностной глееватостью), преимущественно глубокие и сверхглубокие	0,6
дерново-подзолистые со вторым гумусовым горизонтом глубокоглееватые преимущественно глубокие	0,6
подзолистые поверхностно-глееватые	0,5
темно-серые лесные	0,5
черноземы языковатые и карманистые выщелоченные	0,5
непочвенные образования (вода)	0,5
подзолы глеевые торфянистые и торфяные, преимущественно иллювиально-гумусовые	0,4

Эта сложная и комплексная задача определяется уровнем и направленностью хозяйства землепользователя. Всегда необходимо показать, что применение мелиорации позволит получить дополнительный доход, оправдывающий инвестиции на

мелиоративное строительство и эксплуатацию осушительных систем. В противном случае выполнение таких мероприятий, как правило, допускать не следует [3].

Территории садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан городского округа город Тюмень занимают значительные по площади пространства в основном в северной части населенного пункта без развитой системы транспортных связей и отсутствием инженерной инфраструктуры, что препятствует преобразованию таких территорий в жилые зоны [4].

Несмотря на это сотни гектаров бывших земель сельскохозяйственного назначения в неорганизованном порядке собственники стремятся использовать под индивидуальное жилищное строительство или под дачное строительство. На сегодняшний день на территории городского округа город Тюмень существуют 164 СНТ: 4 в Восточном административном округе, 41 в Калининском, 13 в Ленинском и 106 в Центральном.

Объект исследования — СНТ Большое Царево находится в Центральном административном округе, входит в 1-й планировочный район «Березняковский».

Планировочный район расположен в северной заречной части города Тюмени. Площадь территории составляет 7932,87 га.

Планировочный каркас сформирован основными улицами: Салаирский тракт, Магистральная, Тимуровцев, Щербакова, Велижанский тракт. Рельеф территории равнинный с зелеными насаждениями вдоль основных автодорог, природными неосвоенными территориями и сельскохозяйственными угодьями в северной части планировочного района. Проблемами использования территории планировочного района являются: отставание темпов развития всех инфраструктур от объемов индивидуального жилищного строительства, несоответствие размещения части социально-значимых объектов нормативным радиусам обслуживания, дефицит ряда социально-значимых объектов. К преимуществам можно отнести близость к городскому центру, наличие резерва свободных от застройки территорий. Возможность размещения объектов различного назначения (жилых, общественных, рекреационных), делает территорию планировочного района привлекательной для инвесторов [5].

Также планировочный район входит в зону постоянного подтопления. В зону подтопления грунтовыми водами (при глубине их расположения 2 м) попадают территории прайонов: Плеханова, Казарово, Матмасы, Тарманы, Утешево, микрорайон Восточный, микрорайон Войновка, Юго-Восточная и Северная промзоны, район Березняков, а при глубине расположения грунтовых вод 5 м – попадают район Дома

Обороны, Антипино, Быкова, Гилева (ГП). Большое влияние на данную территорию оказывал и оказывает Тарманский болотный массив [6].

Тарманский болотный массив протянулся вдоль реки Туры с запада на восток на 136 км. По-местному его называют Тарманские болота или просто Тарманы. Они начинаются в Свердловской области, проходят по северной окраине Тюменского района на протяжении 80 км и уходят в пределы Ярковского и Нижнетавдинского районов [7]. Ширина болотного массива в разных местах от 7 до 40 км, а общая площадь 124 тысяч га.

Расположены Тарманские болота на первой надпойменной террасе Туры. Они начали формироваться около 10 тыс. лет назад. Питают их атмосферные осадки и грунтовые воды. Средняя глубина торфяной залежи 2 м, но есть котловины, где торф залегает слоем до 7 метров. Он состоит в основном из остатков различных видов осоки и мхов, древесная растительность встречается в нем редко. Это указывает на слабую залесенность Тарманских болот в древности [8].

Тарманский болотный массив – сложное природное образование. Собственно, болота занимают только 55% площади, треть покрыта лесами, много лугов, пригодных под сенокосы и пастбища. Появилась на Тарманских болотах и пашня: освободившиеся после добычи торфа площади местные совхозы стали использовать под посев сельскохозяйственных культур [9]. Часть торфяных выработок отдали под садоводческие товарищества.

Тарманская лесозерно-болотная геосистема расположена на границе северной лесостепи и подтайги на второй надпойменной террасе р. Туры в составе крупного орографического элемента — Зауральского плато. В Тарманской геосистеме преобладает грунтово-напорный тип водного питания (от 15 до 87%) Около 13 тысяч га занимают реки и озера. Рек на Тарманских болотах немного, и они невелики: Ахманка с притоком Бухталкой, Капланка и Айга – притоки Туры, но зато много озер: до начала осушения болот под добычу торфа их насчитывалось 47. Наиболее крупные из них Липовое, Большое Царево, Большой Кабодай, Большое Тарманское, Среднее Тарманское, Нижнее Тарманское, Копанец, Большое Аракчино, Наныкуль, Айгинское. Многие озера местные татары еще в давние времена соединили искусственными каналами – «копанцами» и регулярно очищали их от растительности. Это делали люди разных поселений сообща, лопатой и топором. Каналы соединяли озера и с речками: в западной части Тарманских болот с Ахманкой, с восточной – с Капланкой и Айгой. Весной по речкам и «копанцам» воды Туры проникали далеко в глубь Тарманских болот, обновляя воду в озерах. С водой приходила речная рыба и оставалась на нерест и нагул. Обратный путь ей в реку

перегораживали запорами. Зимой, до начала замора, озера облавливали и тысячи пудов мороженой рыбы увозили на рынки Тюмени, Ишима, Ирбита, на сельские базары и торжки.

Теперь эти древние системы нарушены. Новые глубокие каналы унесли воду из болот и многих озер, они высохли полностью или частично. Уровень болотных вод на Тарманском массиве снизился более чем на 1 метр, поэтому даже такое большое озеро, как Среднее Тарманское, уменьшилось почти вдвое. В озерах резко ухудшились условия для жизни рыбы. Покинули эти места, прежде обитавшие здесь серые гуси, лебеди, меньше стало диких уток и других водоплавающих птиц.

С 1925 года велось изучение запасов торфа в Тарманских болотах, но только в 1966 году началась добыча этого полезного ископаемого на топливо для Тюменской ТЭЦ. После первого перевода ее на газ торф стали использовать только для удобрения полей Тюменского района. В настоящее время его выработано около 25 тысяч га из запасов, оцененных в 74 тысяч га.

Добыча ведется так, что на болоте остается слой торфа толщиной от 5 до 50 см. Здесь можно выращивать многие сельскохозяйственные культуры. Опытами Западно-Сибирского филиала Всесоюзного научно-исследовательского института гидротехники и мелиорации (г. Тюмень) показано, что при умелом обращении торфяные разработки могут давать высокие урожаи: 15-20 ц/га зерна овса, 200-500 ц/га зеленой массы озимой ржи, 300-350 ц/га картофеля, 500-600 ц/га капусты без полива, 60-120 ц/га сена многолетних трав за два укоса. Однако до сих пор чуть более 6 тыс. га торфяных выработок освоены сельскохозяйственными акционерными обществами. На них в основном создаются искусственные луга, используемые потом под сенокосы, очень мало торфяников отводят для посева зерновых культур и овощей [10,11].

Большие площади болот вовлекались в сельскохозяйственное использование подсобными хозяйствами «Восход» в деревне Наримановой, «Геолог» в деревне Тюнево, «Кунчур» и «Ключи» в одноименных деревнях. В них были построены осушительные системы. Осушенные поля использовались для выращивания различных культур без выборки торфа. С середины 1990-х годов эти хозяйства перестали существовать, болота опять стали зарастать естественным путем луговыми травами или непролазным кустарником и мелколесьем из вездесущей березы, осины, ивы и служат прибежищем для диких зверей и птиц.

На южных окраинах Тарманских болот и в центре, где их пересекает с севера на юг Велижанский тракт, сформировалась обширная зона отдыха трудящихся Тюмени [12,13].

На выработанных торфяниках созданы многочисленные садово-огородные товарищества у озера Липового, Разбахта, к западу от поселка Березняки, у поселка Новотарманска, села Каскары и в других местах.

Тарманский болотный массив – уникальное создание природы, над которым она трудилась не одно тысячелетие, — теперь всесторонне используется людьми (тарманский массив). Многие СНТ входят в территорию населенных пунктов, соответственно на них распространяется градостроительная документация. Садовое некоммерческое товарищество «Большое Царево» организовано в 2010 году, для обеспечения целевой программы «Доступное жилье многодетным семьям».

Городские земли подлежат регулированию документами территориального планирования муниципального образования [14]. Таким документом является генеральный план. Основной целью документа является определение места размещения объектов местного значения, установление параметров и границ функциональных зон и границы населенного пункта. Под СНТ установлена зона садоводческих или огороднических некоммерческих товариществ, так как она предназначена для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения с включением объектов инженерной инфраструктуры, связанных с обслуживанием данной зоны.

Зона садоводческих или огороднических некоммерческих товариществ установлена на существующие территории, отведенные под садоводство и огородничество, а также организуется на территориях, предусмотренных под развитие этой зоны [15]. Как правило, под организацию новых территорий под зону садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений используется зона сельскохозяйственных угодий [16]. Фрагмент генерального плана с условными обозначениями представлен на рисунке 2.

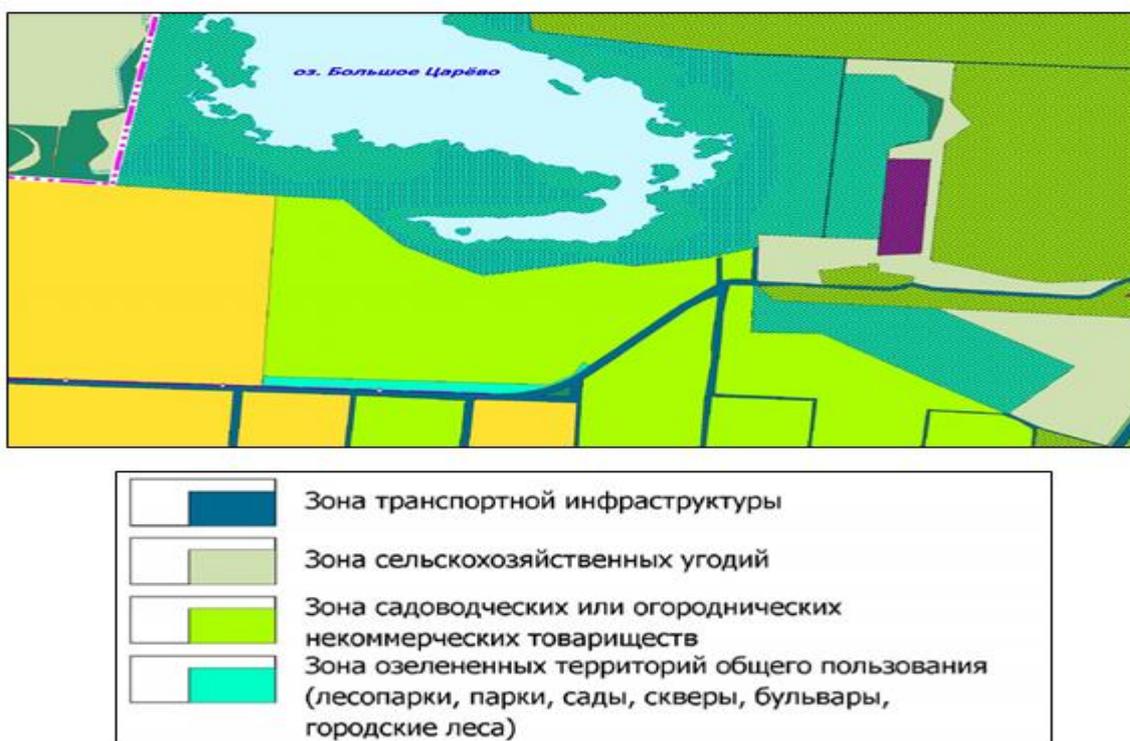


Рисунок 2. Фрагмент генерального плана городского округа города Тюмень

Следующим этапом градостроительного регулирования являются документы градостроительного зонирования, а именно Правила землепользования и застройки города Тюмень. По градостроительным регламентам СНТ соответствует зона, предназначенная для ведения садоводства и огородничества СХ-3. Зона, предназначенная для ведения садоводства и огородничества СХ-3, выделена для обеспечения правовых условий формирования территорий, используемых в целях удовлетворения потребностей населения в выращивании сельскохозяйственных культур, а также для отдыха [11]. Фрагмент приложения к ПЗЗ представлен на рисунке 3.



Рисунок 3. Фрагмент ПЗЗ города Тюмени

Среди видов разрешенного использования в данной зоне для размещения инженерных объектов водопонижения соответствует земельным участкам (территориям) общего пользования. Водопонижение – один из видов мелиорации, применяемый для снижения уровня грунтовых вод на какой-либо территории [17,18]. Среди множества экологических проблем г. Тюмени, подтопление и заболачивание городских земель, с учетом его масштабов и интенсивности развития, имеют приоритетное значение, так как создают не только дискомфорт в условиях проживания, но и угрожают здоровью людей и самой их жизни. Последствия подтопления настолько серьезны, что можно говорить о прецеденте в городе чрезвычайной ситуации, для разрешения которой требуются неотложные специальные инженерные защитные мероприятия [19].

Как известно, в Тюменской области с 2011 года многодетным семьям, имеющим трёх и более детей, стали выделяться земли под жилищное строительство. Однако в процессе реализации данного закона выяснилось, что многие части земель городского округа непригодны для жилищного строительства. Часть находится на территории болот, другая часть в пойме, где нередко случаются подтопления. В результате большая часть таких земель никак не использовалась получившими её семьями, никакой застройки на них не велось. Причина кроется в нарушении дренажной и мелиоративной системы, вследствие чего, например, на территории Тарманского болота происходит вторичное заболачивание (рис. 4). Также, возможно еще несколько причин возникновения негативного процесса на данной территории. Это может быть:

- разрушение и зарастание каналов осушительной сети;
- перекрытие каналов осушительной сети земляными дамбами и насыпями (рис. 5);
- строительство транспортных коммуникаций, возможно, с нарушением СНиПов (рис. 6).



Рисунок 4. Фрагмент карты вторичного заболачивания мелиоративной системы Тарманской геосистемы М 1:200 000



Рисунок 5. Перекрытие каналов осушительной сети земляными дамбами по материалам АФС

К подтопляемым относятся территории, на которых отсутствует организованная система отвода дождевых и талых вод (ливневая канализация закрытого типа и водоотводные канавы), либо имеющиеся водоотводные канавы не имеют точки слива и являются тупиковыми.

В Тюмени определено 135 подтопляемых территорий, из которых 55 находятся в Центральном административном округе, 46 – в Калининском, 25 – в Ленинском и 9 – в Восточном. Это: микрорайон Тура, так называемая Старая Зарека, заречные микрорайоны, ж.р. Ватутино, ж.р. Березняковский, ж.р. Казарово, ж.р. Тарманы, ж.р. Мыс, ж.р. ДОК, микрорайон Плеханово, территории по Московскому и Червишевскому трактам, район Войновки и другие.



Рисунок 6. Строительство транспортных коммуникаций по материалам космической съемки QuickBird

Исторически сложилось, что застройка Тюмени начиналась в основном на высоком берегу реки Туры, и естественной системой дренирования ливневых и талых вод служили многочисленные овраги и реки. Весенний подъем воды у Туры обычно всегда достаточно большой, но в отдельно взятые годы жители Тюмени терпят из-за этого поистине серьезное бедствие. Самые впечатляющие разливы реки на памяти Тюменцев происходили в 1959-м, 1979-ми 1999-м годах. Наводнение 1979 года оказалось настолько мощным, что под водой стояла вся Зарека (рис. 7), дома были затоплены по самые крыши, а на предприятиях, что оказались в зоне затопления, останавливалось производство. Уровень воды в черте города достигал порядка 9,5 метров. Достаточно масштабным паводком может похвастать и 2016-й год (Рис. 5). В этот раз вода на тюменском отрезке Туры поднималась более чем до 8,5 метров. Но на сей раз заречную часть города спасла насыпная дамба, возведенная на рубеже 70-80-х годов после последнего знаменитого наводнения. Сейчас ее в некоторых местах досыпали и укрепили.



Рисунок 7. Наводнение в старой Зареке, 1979 г.



Рисунок 8. Разлив реки Туры, 2016 г.

Решением проблемы городского округа город Тюмень состоит в следующем:

- разработать инженерную подготовку территории города, усилив внимание районам, находящимся в зоне подтопления и заболачивания;
- проводить своевременный контроль за состоянием и использованием мелиорированных систем, с целью выявления нарушений и качественного состояния;
- произвести инвентаризацию имеющихся мелиоративных устройств, а также произвести их регистрацию в ЕГРП, поскольку с возникновением права на них у правообладателей возникнет ответственность за их сохранность и эксплуатацию;
- провести реконструкцию осушительных каналов.

К основным направлениям развития системы водоотведения, согласно действующему Генеральному плану, относятся мероприятия по реконструкции городских очистных сооружений канализации, головных канализационных насосных станций, главных коллекторов, разделению системы водоотведения на три основных бассейна канализования — южный, заречный и центральный, поэтапному канализованию всей жилой и производственной городской застройки, организации оптимальной схемы подачи сточных вод на очистные сооружения.

Реализована к 2021 году часть мероприятий по канализованию Комаровского и Березняковского планировочных районов. Введенный в эксплуатацию щитовой коллектор по ул. Республики позволил перераспределить стоки между головными канализационными станциями КНС-7 и КНС-8, значительно разгрузив КНС-8. Это позволило городским властям частично задействовать территорию вокруг озера Большое Царево для реализации программ обеспечения многодетных семей земельными

участками. В результате появилось садовое некоммерческое товарищество Большое Царево, которое на сегодняшний день интенсивно развивается.

В схемах водоснабжения и водоотведения муниципального образования городской округ город Тюмень до 2040 года отсутствуют мероприятия по разделению системы водоотведения на три основных бассейна канализования. Вместо этих мероприятий предусмотрено сохранение существующей системы с реконструкцией головных коллекторов и канализационных насосных станций и увеличением их производительности. На территории садовых некоммерческих товариществ, находящихся в комплексе Тарманского болотного массива предусмотреть разработку системы водопонижения, с внесением изменений в документы градостроительного планирования.

Список источников

1. Ермакова, А. М. Государственная поддержка промышленных предприятий Тюменской области / А. М. Ермакова, Ю. В. Зубарева, Д. В. Ермаков // *Агропродовольственная политика России*. – 2013. – № 4(16). – С. 15-16.
2. Ермакова, А. М. Особенности формирования инвестиционных площадок в Тюменском муниципальном районе / А. М. Ермакова, Т. С. Нуруллина // *Московский экономический журнал*. – 2019. – № 10. – С. 49. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-10058.
3. Ермакова, А. М. Прогноз и сценарии развития рынка жилья в городе Тюмени / А. М. Ермакова // *Московский экономический журнал*. – 2019. – № 10. – С. 41. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-10041.
4. Ермакова, А. М. Современное состояние и потенциал развития территории на примере муниципального района / А. М. Ермакова // *International Agricultural Journal*. – 2021. – Т. 64. – № 1. – С. 20. – DOI 10.24411/2588-0209-2021-10289.
5. Ermakova, A. Engineering development of the territory — As a factor of investment attractiveness of the region / A. Ermakova // *E3S Web of Conferences* : 22, Voronezh, 08–10 декабря 2020 года. – Voronezh, 2021. – DOI 10.1051/e3sconf/202124410015.
6. Ермакова, А. М. Оценка земель сельскохозяйственного назначения / А. М. Ермакова, О. В. Кирилова, Л. А. Ознобихина. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. – 90 с. – ISBN 978-5-9961-2170-0.
7. Ermakova, A. M. Sustainable development of rural areas of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug / A. M. Ermakova // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Smolensk, 25 января 2021 года. – Smolensk, 2021. – P. 042026. – DOI 10.1088/1755-1315/723/4/042026.

8. Innovative approach to assessing natural resources / I. A. Filippova, A. M. Ermakova, L. N. Gabdrakhmanova [et al.] // International Journal of Recent Technology and Engineering. – 2019. – Vol. 7. – No 6. – P. 998-1004.
9. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв: Учебник. — 3-е изд., 312 испр. и доп. — М.: Изд-во МГУ, 2003. — 448 с.
10. Новохатин, В. В. Использование данных дистанционного зондирования земли в оценке процесса вторичного заболачивания осушенных болот западной Сибири / В. В. Новохатин, А. А. Казаков // Вестник Тюменского государственного университета: Науки о Земле / главный редактор Г. Ф. Шафранов-Куцев. – Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2012. – № 7. – С. 167-173.
11. Ознобихина, Л. А. Экологические проблемы, возникающие в результате деятельности городских систем / Л. А. Ознобихина, С. А. Родионова // Международная научно-практическая конференция «Уральская горная школа — регионам» : материалы Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 24–25 мая 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2021. – С. 178-180.
12. Ознобихина, Л. А. Тенденции и перспективы развития туристических услуг на примере городского округа / Л. А. Ознобихина // Московский экономический журнал. – 2021. – № 3. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10176.
13. Ознобихина, Л. А. Порядок и особенности отвода земельных участков для реконструкции газопровода высокого давления / Л. А. Ознобихина // Московский экономический журнал. – 2020. – № 3. – С. 4. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10148.
14. Ознобихина, Л. А. Особенности предоставления земельных участков для строительства объектов капитального строительства на межселенных территориях / Л. А. Ознобихина // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 1. – С. 23. – DOI 10.24411/2588-0209-2021-10292.
15. Ознобихина, Л. А. Внедрение инвестиционного проекта — как тактики формирования развития территории / Л. А. Ознобихина // Московский экономический журнал. – 2021. – № 3. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10179
16. Ознобихина, Л. А. Основы природопользования / Л. А. Ознобихина, А. М. Ермакова, Т. В. Авилова. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. – 116 с. – ISBN 978-5-9961-2183-0.
17. Oznobihina, L. The basis for placing a roadside service object in a municipal area / L. Oznobihina // E3S Web of Conferences : 22, Voronezh, 08–10 декабря 2020 года. – Voronezh, 2021. – DOI 10.1051/e3sconf/202124410014

18. Пирунова, Е. В. Инвестиционная привлекательность Оренбургской области / Е. В. Пирунова, Л. А. Оздобихина // Современные проблемы земельно-имущественных отношений, урбанизации территории и формирования комфортной городской среды : Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Тюмень, 08–09 октября 2020 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. – С. 316-323.

19. Шемякина А.С., Симакова Т.В. Анализ состояния и использования мелиорируемых земель тюменского района // Сборник материалов ЛП Международной студенческой научно-практической конференции. – Тюмень, 2018. – С. 204-209

References

1. Ermakova, A.M. State support of industrial enterprises of the Tyumen region / A.M. Ermakova, Yu. V. Zubareva, D. V. Ermakov // Agro-food policy of Russia. – 2013. – № 4(16). – P. 15-16.

2. Ermakova, A.M. Features of the formation of investment sites in the Tyumen municipal district / A.M. Ermakova, T. S. Nurullina // Moscow Economic Journal. — 2019. — No. 10.- p. 49. — DOI 10.24411/2413-046X-2019-10058.

3. Ermakova, A.M. Forecast and scenarios of housing market development in Tyumen / A.M. Ermakova // Moscow economic journal. – 2019. – No. 10. – S. 41. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-10041.

4. Ermakova, A.M. The current state and potential of territory development on the example of a municipal district / A.M. Ermakova // International Agricultural Journal. – 2021. — Vol. 64. — No. 1. — p. 20. — DOI 10.24411/2588-0209-2021-10289.

5. Ermakova, A. Engineering development of the territory — as a factor of investment attractiveness of the region / A. Ermakova // Web conference E3S : 22, Voronezh, December 08-10, 2020. — Voronezh, 2021. — DOI 10.1051/e3sconf/202124410015.

6. Ermakova, A.M. Evaluation of agricultural lands / A.M. Ermakova, O. V. Kirilova, L. A. Oznobikhina. — Tyumen : Tyumen Industrial University, 2019. — 90 p. — ISBN 978-5-9961-2170-0.

7. Ermakova, A.M. Sustainable development of rural areas of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug / A.M. Ermakova // The IOP conference series: Earth Science and the environment, Smolensk, 25-2021. – Smolensk, 2021. – S. 042026. DOI 10.1088/1755-1315/723/4/042026.

8. An innovative approach to the assessment of natural resources / I. A. Filippova, A. M. Ermakova, L. N. Gabdrakhmanova [et al.] // international journal of latest technology and engineering. — 2019. — Vol. 7. — No. 6. — pp. 998-1004.

9. Seidelman F.R. Soil reclamation: Textbook. — 3rd ed., 312 ispr. and add. — M.: MSU Publishing House, 2003— — 448 p.
10. Novokhatin, V. V. The use of Earth remote sensing data in assessing the process of secondary waterlogging of drained marshes of Western Siberia / V. V. Novokhatin, A. A. Kazakov // Bulletin of Tyumen State University: Earth Sciences / Editor-in-chief G. F. Shafranov-Kutsev. — Tyumen: Publishing House of the Tyumen State University, 2012. — No. 7.- pp. 167-173.
11. Oznobikhina, L. A. Environmental problems arising from the activities of urban systems / L. A. Oznobikhina, S. A. Rodionova // International Scientific and Practical Conference «Ural Mining School for Regions» : materials of the International Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, May 24-25, 2021. — Yekaterinburg: Ural State Mining University, 2021. — pp. 178-180.
12. Oznobikhina, L. A. Trends and prospects for the development of tourist services on the example of a city district / L. A. Oznobikhina // Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 3. — DOI 10.24411/2413-046X-2021-10176.
13. Oznobikhina, L. A. The procedure and features of land allotment for the reconstruction of a high-pressure gas pipeline / L. A. Oznobikhina // Moscow economic journal. — 2020. — No. 3. — S. 4. — DOI 10.24411/2413-046X-2020-10148.
14. Oznobishina, L. A. peculiarities of granting land plots for the construction of capital construction objects for inter-settlement territories / L. A. Oznobishina // International Agricultural Journal. — 2021. — Vol. 64. — No. 1. — S. 23. — DOI 10.24411/2588-0209-2021-10292.
15. Oznobishina, L. A. Implementation of the investment project — like tactics of the formation of the territory development / L. A. Oznobishina // Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 3. — DOI 10.24411/2413-046X-2021-10179
16. Oznobikhina, L. A. Fundamentals of nature management / L. A. Oznobikhina, A.M. Ermakova, T. V. Avilova. — Tyumen : Tyumen Industrial University, 2020. — 116 p. — ISBN 978-5-9961-2183-0.
17. Oznobihina, L. The basis for placing a roadside service object in a municipal area / L. Oznobihina // E3S Web of Conferences : 22, Voronezh, December 08-10, 2020. — Voronezh, 2021. — DOI 10.1051/e3sconf/202124410014
18. Pirunova, E. V. Investment attractiveness of the Orenburg region / E. V. Pirunova, L. A. Oznobikhina // Modern problems of land and property relations, urbanization of the territory and the formation of a comfortable urban environment : A collection of articles of the International

Scientific and Practical Conference. In 2 volumes, Tyumen, 08-09 October 2020. — Tyumen: Tyumen Industrial University, 2021. — pp. 316-323.

19. Shemyakina A.S., Simakova T.V. Analysis of the state and use of reclaimed lands of the Tyumen region // Collection of materials of the LII International Student Scientific and practical Conference. — Tyumen, 2018. — pp. 204-209

Для цитирования: Черезова Н.В. Использование кадастровой информации в вопросах водопонижения в садово-огородных некоммерческих товариществ на примере городского округа город Тюмень // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-43/>

© Черезова Н.В., 2022. *Московский экономический журнал*, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.334.4:631.1(470.54)

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_44

**КОМПЛЕКС ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ И ИЗЫСКАНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ
СТРОИТЕЛЬСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ
НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ
ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ ФАКТОРОВ**

**COMPLEX OF GEODETIC WORKS AND SURVEYS THAT ENSURES THE
CONSTRUCTION AND OPERATION OF OIL AND GAS PRODUCTION FACILITIES,
TAKING INTO ACCOUNT THE PECULIARITIES OF EXTERNAL AND INTERNAL
FACTORS**



Подковырова Марина Анатольевна,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38

Подковыров Денис Олегович,

инженер-геодезист общества с ограниченной ответственностью «ПромМеталлоЗащита» (ПМЗ), 644022, Россия, г. Омск, ул. Новороссийская, д. 4, корпус 2

Подрядчикова Екатерина Дмитриевна,

кандидат технических наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38

Podkovyrova M.A.,

podkovyrova.54@mail.ru

Podcovyrov D.O.,

podcovyrovdo54@mail.ru

Podrjadchikova E.D.,

podrjadchikovaed@tyuiu.ru

Аннотация. В статье представлены результаты исследования технологии комплекса геодезических работ при строительстве оценочно-поисковых скважин с учетом влияния внешних и внутренних факторов функционирования земельно-имущественного комплекса нефтегазодобывающих месторождений. Проанализированы последствия антропогенного и техногенного влияния на земли сельскохозяйственного назначения в зоне влияния со стороны объектов нефтегазового комплекса.

Abstract. The article presents the results of a study of the technology of a complex of geodetic works during the construction of appraisal and prospecting wells, taking into account the influence of external and internal factors of the functioning of the land and property complex of oil and gas fields. The consequences of anthropogenic and technogenic influence on agricultural lands in the zone of influence from the oil and gas complex facilities are analyzed.

Ключевые слова: земельно-имущественный комплекс, оценочно-поисковые скважины, инженерно-геодезические изыскания, технология работ, строительство и эксплуатация объекта, анализ влияния и изменения состояния природно-территориального комплекса земель сельскохозяйственного назначения

Keywords: land and property complex, appraisal and prospecting wells, engineering and geodetic surveys, work technology, construction and operation of the facility, analysis of the impact and changes in the state of the natural-territorial complex of agricultural lands

Нефть и газ являются важными полезными ископаемыми, обеспечивающими производство топлива, смазочных материалов, химических продуктов, минеральных удобрений, а также синтетического каучука и многое другое. Сложный и многофункциональный нефтегазовый комплекс (НГК) требует в свою очередь выполнения комплекса работ по разведке, строительству, добыче и транспорту нефти и газа, а также учета социально-эколого-экономических, технических и природных факторов [1, 5, 8, 13, 14]. Особую значимость в организации, строительстве и функционировании нефтегазовых комплексов представляют разведка и эксплуатация месторождений. На основе изысканий разрабатывается комплекс графических, технических и экономических документов, обосновывающих возможность и целесообразность строительства на площадке нефтегазодобывающего куста, использование методов и способов возведения объектов на месторождениях; осуществляется технико-экономическое обоснование [1, 5]. В связи с этим, результаты изысканий строго согласуются с требованиями действующих нормативно-технических и законодательных актов.

Перед началом проектирования и в ходе строительства (или реконструкции) любых объектов добывающей промышленности выполняются геодезические работы. Их состав, применяемые методики и инструменты зависят от типа и размера объекта, а также от стадии выполнения (изыскания, проектирования или строительства) [3, 13, 14].

В соответствии с нормативными документами в комплекс геодезических работ перед началом строительства входят инженерно-геодезические изыскания по определению топографических условий района и составление топографических планов различных масштабов участка работ; создание разбивочных геодезических сетей для выполнения всех видов работ по реконструкции [13, 14].

Исходя из того, что технология выполнения инженерно-геодезических изысканий при строительстве объектов нефтегазодобывающего комплекса остается актуальным и в настоящее время, то целью исследования является анализ содержания и технологии работ по выполнению инженерно-геодезических изысканий при строительстве объектов на месторождениях нефти и газа, а также комплексное обоснование строительства и функционирования объектов нефтегазодобывающего комплекса, требующее соблюдения принципов экономической устойчивости, рационального природопользования и сохранения внутреннего динамического равновесия территории под строительство НГК (на локальном и региональном уровнях) [1, 5, 8].

В качестве объекта исследования приняты поисково-оценочные скважины Заречного лицензионного участка (Северного муниципального района) в Верх-Тарском месторождении.



Рисунок 1 - Верх-Тарское месторождение

Выбор данного объекта обоснован следующими факторами, см. рисунок 1, таблица 1:

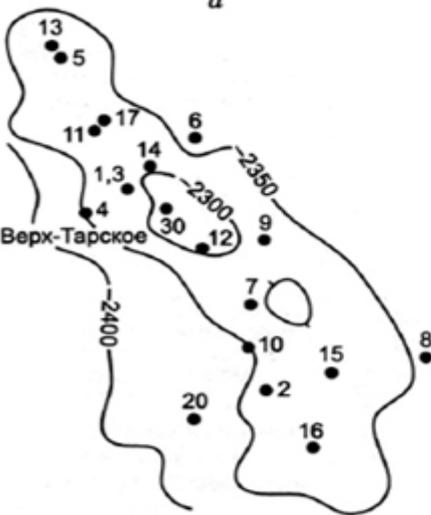
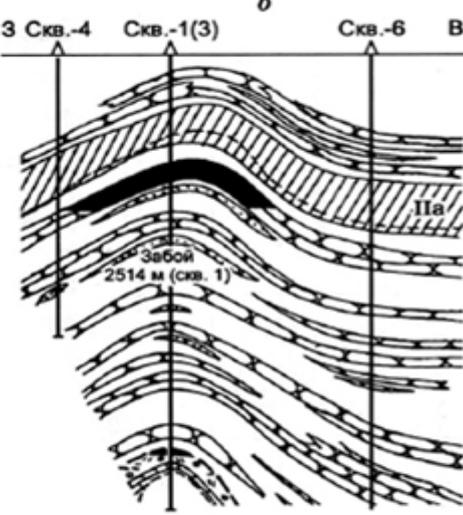
1. Наличием богатейших залежей углеводородов и других полезных ископаемых на территории Западно-Сибирской низменности (Новосибирской области).
2. Высокой концентрации производств химической, машиностроительной, металлургической и горнодобывающей отраслей.
3. Актуальностью осуществления комплекса работ с учетом природоохранных мероприятий.
4. Хорошей инвестиционной активностью.

Высокой степенью природно-ресурсного потенциала, требующей рациональное использование и охрану земель.



Рисунок 1 - Размещение минерально-сырьевой базы полезных ископаемых на территории Новосибирской области

Характеристика Верх-Тарского месторождения

№ п/п	Параметры, условия, характеристики
1	<p>Запасы месторождения:</p> <p>Верх-Тарское месторождение расположено на южной окраине самого крупного в мире болота – Васюганского, содержит месторождение до 32 млн. тонн извлекаемых балансовых запасов. Эти запасы составляют до 60 % всего объема в области.</p>
2	<p>Глубина залегания нефтенесущих пластов:</p> <p>Глубина залегания нефтенесущих пластов в среднем составляет около 2,5 километров в отложениях юрского периода (2456 - 2530 м), см. а-б.</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>а) схема расположения разведочных скважин</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>б) профильный расчет</p> </div> </div>
3	<p>Извлекаемые балансовые запасы месторождения:</p> <p>В верхней части верхнедевонских отложений в скважине № 3 был вскрыт ещё один продуктивный пласт М, представляющий собой кору выветривания палеозойских пород. Из интервала опробования 2692 – 2704 м был получен фонтан нефти 120 м³/сут. Извлекаемые балансовые запасы месторождения - 32 миллиона тонн нефти, геологические - 68 миллионов тонн нефти. Добываемая на ВТНМ нефть по своим свойствам очень близка к марке «Brent». Верх-Тарская нефть характеризуется высоким качеством с минимальным количеством примесей. Нефть малопарафинистая, малосернистая. При переработке Верх-Тарской нефти выход светлых фракций на 25 % выше, чем в среднем по России.</p>
4	<p>Физико-географические условия:</p> <p>Физико-географические условия объекта исследования определили характер и технологию инженерно-геодезических работ.</p>

Исследование выполнено на основе принятой авторами методики, которая включает следующие этапы, см. рисунок 2 [1-3, 5, 7, 13-15].

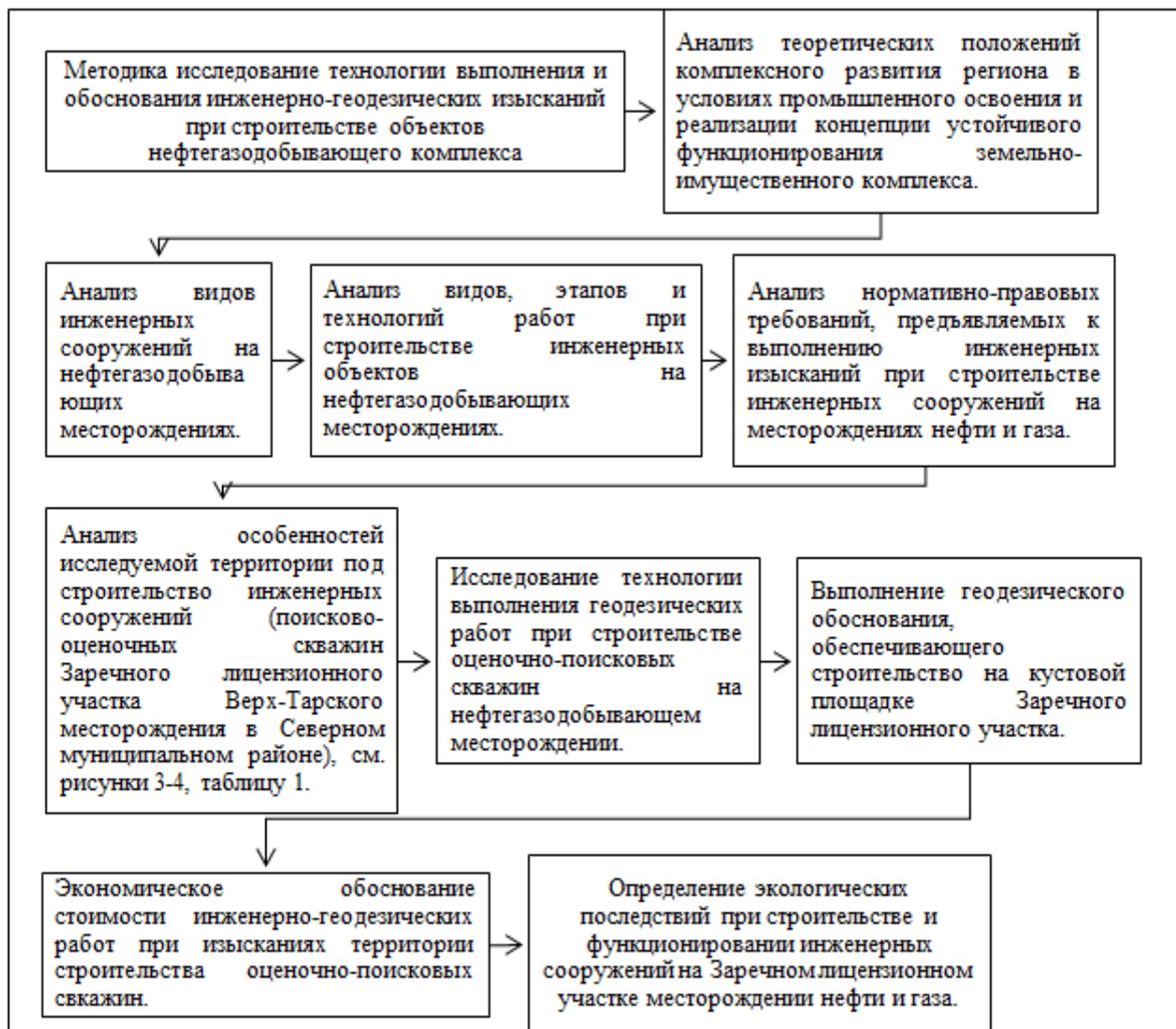


Рисунок 2 - Методика исследования (по Подковырову Д. О.)

Основными нормативными документами, регламентирующими состав и точность выполнения геодезических работ являются: СП 47.13330.2016 Инженерно-геодезические изыскания для строительства; СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве; РД 07-603-03 Инструкция по производству маркшейдерских работ; ГКИНП 02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемки ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS; Инструкция по топографо-геодезическому и навигационному обеспечению геологоразведочных работ; ГКИНП-07-016-91 Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей; ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабе 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000 и 1:500.

Для оценки участка предполагаемого строительства осуществляется комплекс основных видов изысканий в соответствии с определенными целями и задачами, см. рисунок 3.

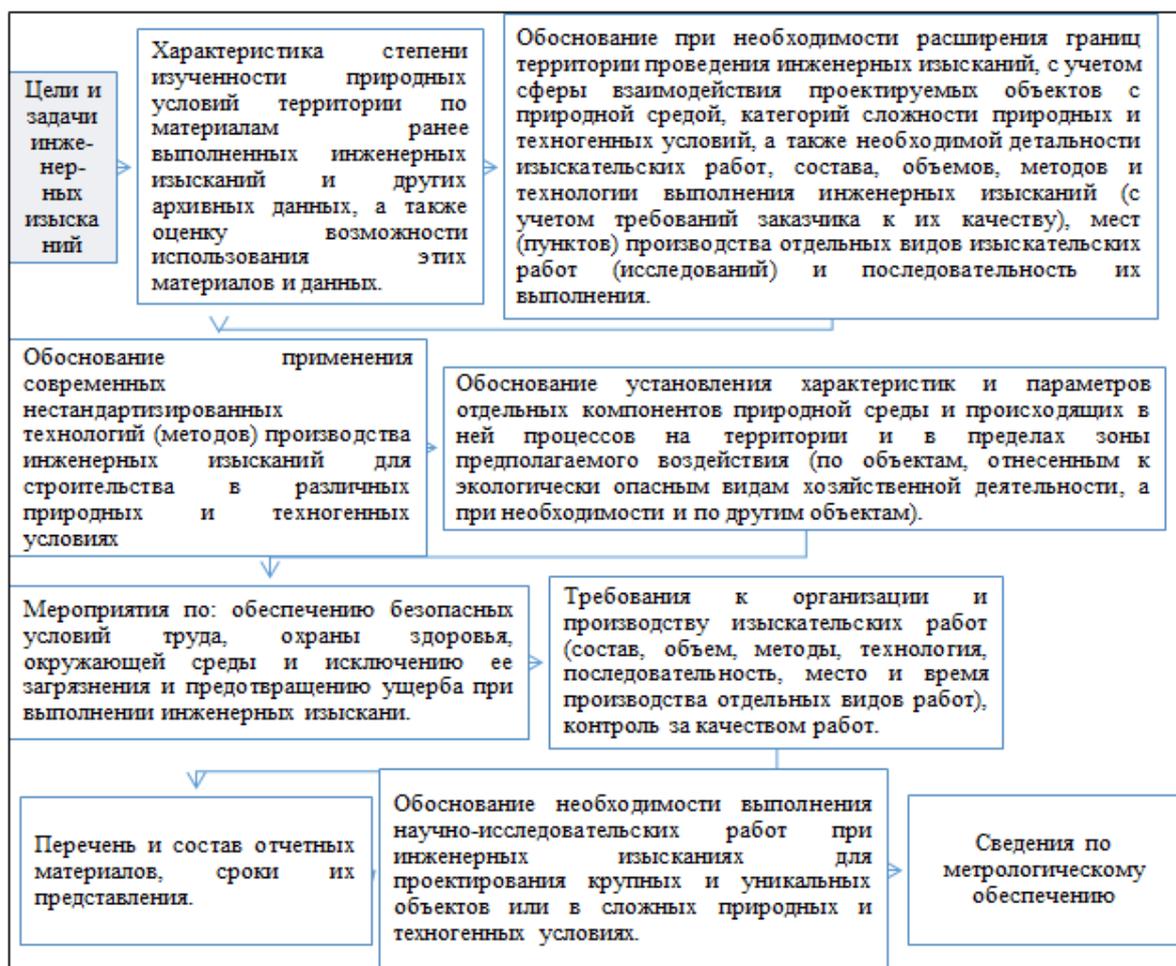


Рисунок 3 – Цели и задачи комплекса основных видов изысканий для оценки участка предполагаемого строительства

К основным видам изысканий относятся: инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические и инженерно-геофизические [5, 13-14]. В настоящее время накоплен опыт проведения инженерно-экологических изысканий (ИЭИ) на месторождениях, расположенных в различных ландшафтно-экологических условиях, разных стадиях освоения месторождений. В этапы ИЭИ территорий месторождений входят следующие виды работ, см. рисунок 4.

Этапы инженерно-экологических изысканий при строительстве объектов нефтегазового комплекса

1. Подготовительные работы, включающие: сбор, обработку и анализ фондовых материалов, материалов геофондов, материалов лесоустройства, опубликованных работ, отчетов о научно-исследовательских работах и литературных данных о состоянии природной среды на площади месторождения; предварительное выполнение картографических работ с нанесением техногенных объектов промысла и природно-географических и ландшафтных особенностей размещения месторождения с использованием топографических карт, аэрофото- и спутниковых снимков, а также карт-схем лесоустройства и таксационных описаний к ним; определение ключевых участков и предварительных мест пробоотбора; оценку антропогенной нагрузки.

2. Полевые обследования включают: маршрутные наблюдения с борта вертолета и наземные исследования по ключевым участкам с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников техногенного и антропогенного загрязнения; отбор проб воздуха из приземного слоя атмосферы от объектов промысла и на фоновых участках; эколого-гидрогеологические и гидробиологические исследования; почвенные полевые исследования; изучение растительности и животного мира.

3. Выполнение камеральных работ и количественного химического анализа (КХА): камеральная подготовка доставленных проб с месторождения; почвенные исследования, результаты камеральной обработки почвенных разрезов; оценка загрязненности почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, донных отложений; камеральная обработка бентоса, использование гидробиологических параметров для определения степени чистоты водных объектов; камеральная обработка геоморфологических, ландшафтных, геоботанических материалов; лабораторные химико-аналитические исследования; создание уточненных карт с использованием методов дешифрирования данных аэрофото- и спутниковой съемки, полевых и камеральных наработок.

4. Написание отчета по ИЭИ. Создание ГИС-проектов. На основе результатов ИЭИ решаются следующие задачи: выполняется анализ существующего и фонового состояния природной среды с учетом антропогенной нагрузки; проводится экологическое обоснование намечаемой хозяйственной деятельности, в том числе размещения планируемых технических сооружений; формируется база данных экологической информации; создается кадастр экосистем и оценка начального уровня их трансформации; разрабатывается экологическое обоснование инвестиций; разрабатываются разделы охраны окружающей среды для технологических схем разработки, проектов пробной эксплуатации месторождений и других документов; прогнозируется и оценивается состояние окружающей среды на территориях планируемой хозяйственной деятельности (ОВОС); разрабатываются программы экологического мониторинга для объектов нефтегазодобывающего комплекса; разрабатываются проекты водоохраных зон для водных объектов; разрабатываются проекты рекультивации нефтезагрязненных земель.

Рисунок 4 - Этапы инженерно-экологических изысканий при строительстве объектов нефтегазового комплекса

Полученные результаты проведенных видов изысканий служат основой для принятия оптимальных управленческих решений и оценки экологической обстановки на территории обустройства месторождений в целях ликвидации и/или минимизации негативных экологических последствий хозяйственной деятельности [15]. На всех этапах разведочных работ и эксплуатации нефтедобывающих месторождений осуществляется: геодезическое сопровождение: топографическая съемка и составление топографических планов участка строительства или реконструкции; планово-высотная привязка объектов

геологоразведочных работ; трассирование линий — газо- и нефтепроводов, дорог и других линейных объектов; разбивочные работы при строительстве капитальных зданий и сооружений [1, 3, 5, 13, 14].

Геодезической основой при производстве инженерно-геодезических изысканий на территории объекта исследования послужили: государственные геодезические нивелирные сети; пункты спутниковой геодезической сети 1 класса; пункты триангуляции и полигонометрии 1, 2, 3 и 4 классов; пункты нивелирования 1, 2, 3 и 4 классов; пункты опорных геодезических сетей сгущения; пункты постоянно действующих спутниковых сетей базовых станций. Топографо-геодезические работы на объекте исследования выполнены в период с 01.07. — 10.08.2018 г. Камеральные работы проведены в срок с 10.08. по 15.09.2018 г.

Началу проведения инженерно-изыскательских работ предшествовал сбор данных топографо-геодезической изученности, на основании которых было выполнено обследование геодезических пунктов в районе изысканий. Государственная геодезическая сеть на данный район представлена определенным количеством пунктов. Сделав запрос в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Новосибирской области по разрешению на пользование данными и сведениями федерального картографо-геодезического фонда, выяснилось, что, на местности найдены в сохранности три пункта государственной геодезической сети (ГГС) 3 класса (таблица 2).

Таблица 2

Сведения о пунктах государственной геодезической сети

Название	Класс	Тип центра
Дачный	3	3
Горизонт	3	5
Мал. Чузик	3	1

Координаты пунктов были получены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Новосибирской области. Данные пункты использовались в качестве исходных при создании опорной геодезической сети на участке изысканий.

На этапе исследования технологий выполнения геодезических работ при строительстве оценочно-поисковых скважин на нефтегазодобывающем месторождении проанализированы следующие этапы, см. рисунок 5.

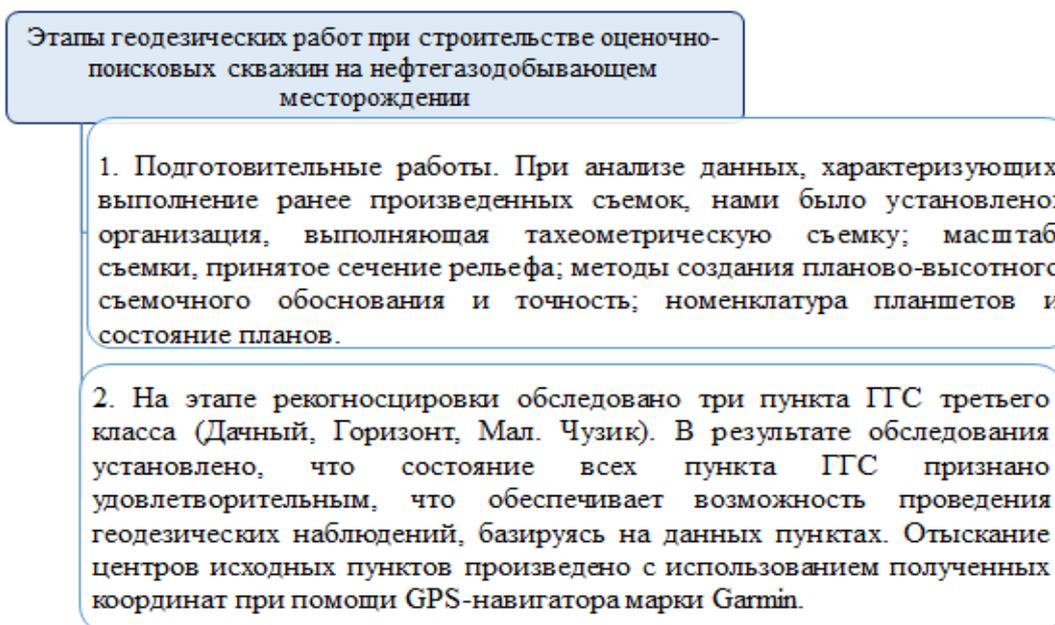


Рисунок 5 - Этапы геодезических работ при строительстве оценочно-поисковых скважин на нефтегазодобывающем месторождении

Сведения об обследованных пунктах, их сохранности и состоянии приведены в ведомости обследования исходных пунктов (таблица 3).

Таблица 3

Ведомость обследования исходных пунктов

Номер или название пункта, класс сети, тип центра и номер марки, ориентирные пункты	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
	центра	наружного знака	ориентирных пунктов	
Горизонтсл, сигн. 18.8м., 3кл., Центр 3	хорошее состояние	сигнал разрушен	-	не выполнялись
Дачный, сигн. 18.6м., 3кл., Центр 5	хорошее состояние	сигнал разрушен	-	не выполнялись
Мал. Чузик, сигн. 20.1м., 3кл., Центр 1	хорошее состояние	сигнал разрушен	-	не выполнялись

В процессе анализа установлено, что:

1. В виду разреженности государственной геодезической сети в районе работ проведено ее развитие непосредственно на участке изысканий.
2. Пункты ГГС удалены от объекта работ, что привело к невозможности проложения теодолитных ходов (ходов полигонометрии). Поэтому при производстве работ использовался векторный метод GPS наблюдений.
3. Создание опорной геодезической сети выполнено, опираясь на результаты рекогносцировочного обследования пунктов ГГС, руководствуясь СП 47.13330.2012

«Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». С целью обеспечения участка инженерно-геодезических изысканий исходными пунктами, создана планово-высотная геодезическая сеть, представляющая собой два пункта: РП.2317-1, РП.2317-2.

4. Создание планово-высотной съемочной геодезической сети с целью сгущения геодезической плановой и высотной основы обеспечивает создание инженерно-топографических планов в процессе выполнения съемки в масштабах 1:2000-1:500. Съемочная (планово-высотная) геодезическая сеть создана с применением спутниковых приемников ProFlex 500, ProMark 500, на которые имеются свидетельства о поверках.

5. В качестве исходных пунктов, от которых развивалось плановое съемочное обоснование было использовано три исходных пункта, имеющих координаты и отметки. Ведомости координат пунктов и временных реперов представлены на примере в таблицах 4-5.

Таблица 4

Ведомость временных пунктов планово-высотного обоснования

№	Имя пункта	X	Y	H
1	2	3	4	5
Площадка поисково-оценочной скважины				
1	Вр. Рп. 2317-1	6334381,562	337637,384	140,00
2	Вр. Рп. 2317-2	6334477,306	337607,373	139,52

Таблица 5

Ведомость уравненных временных реперов

№ п/п	Номер репера	Координаты		Отметка, м	Род репера (марка, пень, столб и т.п.)
		X	Y		
Площадка поисково-оценочной скважины					
1	Вр. Рп. 2317-1	6334381,562	337637,384	140,00	Пень дерева
2	Вр. Рп. 2317-2	6334477,306	337607,373	139,52	Пень дерева
3	Горизонт	6337835,830	331095,910	138,301	Марка
4	Дачный	6315216,070	332542,420	127,200	Марка
5	Мал. Чузик	6336563,020	345741,580	136,606	Марка

6. По результатам уравнивания, определения координат пунктов, математической обработки спутниковых сетей и устранения систематических расхождений согласованная спутниковая сеть стала опорной для выполнения последующих геодезических работ. Координаты и высоты закладываемых опорно-геодезических знаков определялись с применением современных технологий-спутниковой аппаратуры ProFlex 500, ProMark 500.

7. На площадке были заложены временные пункты планово-высотного обоснования согласно инженерно-геодезических инструкций в виде временных реперов. От временных реперов планово-высотного обоснования был проложен теодолитный и нивелирные ходы. С закреплением точек съемочного обоснования.

8. В районе работ была выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра на участке изысканий «поисково-оценочной скважины Заречного лицензионного участка» Верх-Тарского месторождения (таблица 6). Топографическая съемка выполнена тахеометрическим методом с точек временной геодезической основы электронным тахеометром. Всего было установлено два временных репера (РП2713-1, РП2713-2), см. рисунок 6.

<p><u>Новосибирская область, Северный р-он</u> <u>Заречный лицензионный участок</u></p>		<p>КАРТОЧКА закладки (закладки, обследования)</p>
<p>Название (номер) пункта <u>ВрРп 2317-1</u> Тип центра <u>обработанный</u> <u>пень</u> Кем заложен <u>ООО «ЗСТИСИЗпроект»</u>, <u>2018г</u> Кем определен <u>ООО</u> <u>«ЗСТИСИЗпроект»</u>, <u>2018г</u> <u>Дополнительные</u> <u>сведения: Центр - гвоздь сверху на площадке</u> <u>обработанного пня, надпись на срезе пня.</u></p>		<p>ПУНКТ <u>геодезической съемочной сети</u> <u>полигонометрии,</u> <u>нивелирования, класс, разряд</u></p>
<p>ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ <i>Репер расположен в 13,32м на северо-запад от угла низа обваловки строящейся площадки 2713Р; в 5,19м на северо-восток насыпи; в 16,90м на юго-восток от угла существующей насыпи</i> Н_{вр рп}=140.00</p>		
		<p>Составил _____ Проверил _____</p>

Рисунок 6 - Материалы карточек закладки реперов на объекте исследования (производственный материал)

9. Данный вид съемки выполнен в соответствии с требованиями инструкции и условных знаков:

1) Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 : инструкция. – Москва : Изд-во «Недра», 1982. – 93 с.

2) Условные знаки для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 : условные знаки. – Москва : Изд-во «Недра», 1989.

Таблица 6

Высота сечения рельефа на топографических планах

Характеристика рельефа и максимально преобладающие углы наклона	Масштаб съемки		
	1:5000	1:2000	1:1000-1:500
	высота сечения рельефа, м		
Равнинный с углами наклона до 2°	(0,5) 1,0	0,5	0,5
Всхолмленный с углами наклона до 4°	(1,0) 2,0	0,5	0,5
Пересеченный с углами наклона до 6°	2,0 (5,0)	1,0(2,0)	0,5(1,0)
Горный и предгорный с углами наклона более 6°	5,0		

10. Результаты контроля и приемки работ были внесены и оформлены Актом полевого контроля и приемки полевых инженерно-геодезических работ.

После инженерно-геодезических выполнится этап камеральных работ, который в настоящее время невозможен без современной автоматизированной обработки полученных данных. Чаще всего в процессе камеральной обработки в программных продуктах создаются чертежи и схемы, как с использованием двумерных и трехмерных графических примитивов типа точка, отрезки и других, так и на основе фрагментов ранее конструктивных элементов проектных чертежей (растровая подложка, космоснимки) [12]. Основную долю рынка систем автоматизированного проектирования в нефтегазовой отрасли занимает продукция программ ArcGIS, MapInfo и ГИС Панорама. К дополнительным специализированным программным продуктам моделирования и визуализации, относятся следующие: Maya от Autodesk, программный продукт Rhinoceros, программный продукт TrueSpace от Caligari, программный продукт Lightwave, программный продукт 3DS MAX компании Autodesk. В НГК широко применяется программное обеспечение для построения и обработки цифровой модели местности по данным наземного лазерного сканирования: Cyclone фирмы CyraX, Rapid Form фирмы Inus Technology. Функциональные возможности различных программных пакетов, используемых для моделирования и визуализации, могут отличаться в значительной степени, так одни программы направлены на качественную, трехмерную визуализацию, у других лучше реализованы алгоритмы анимации, у третьих имеются расширенные возможности фотореалистичного проектирования и дизайна [11]. Большинство технологических объектов предприятий нефтегазовой отрасли имеют пространственное распределение. Поэтому современный подход к автоматизации таких предприятий подразумевает широкое применение систем автоматизированного проектирования, моделирования или трехмерной визуализации [4].

Анализируя сложившийся состав и использование земель Северного сельского поселения Северного района Новосибирской области, следует отметить, что земли промышленности составляют 10 % от общей его площади. Лицензионные участки по освоению месторождений нефти граничат с землями сельскохозяйственного назначения и лесным фондом. Земли особо охраняемых территорий не подвержены техногенному и антропогенному воздействию со стороны объектов нефтегазового комплекса (рисунок 6). Возможность проявления экологических рисков связана как с изменениями в природе, обусловленных воздействием хозяйственной деятельности на окружающую среду, так и с усилением уже существующих негативных процессов и явлений. В данном случае речь идет о техногенных и антропогенных процессах [1, 15].

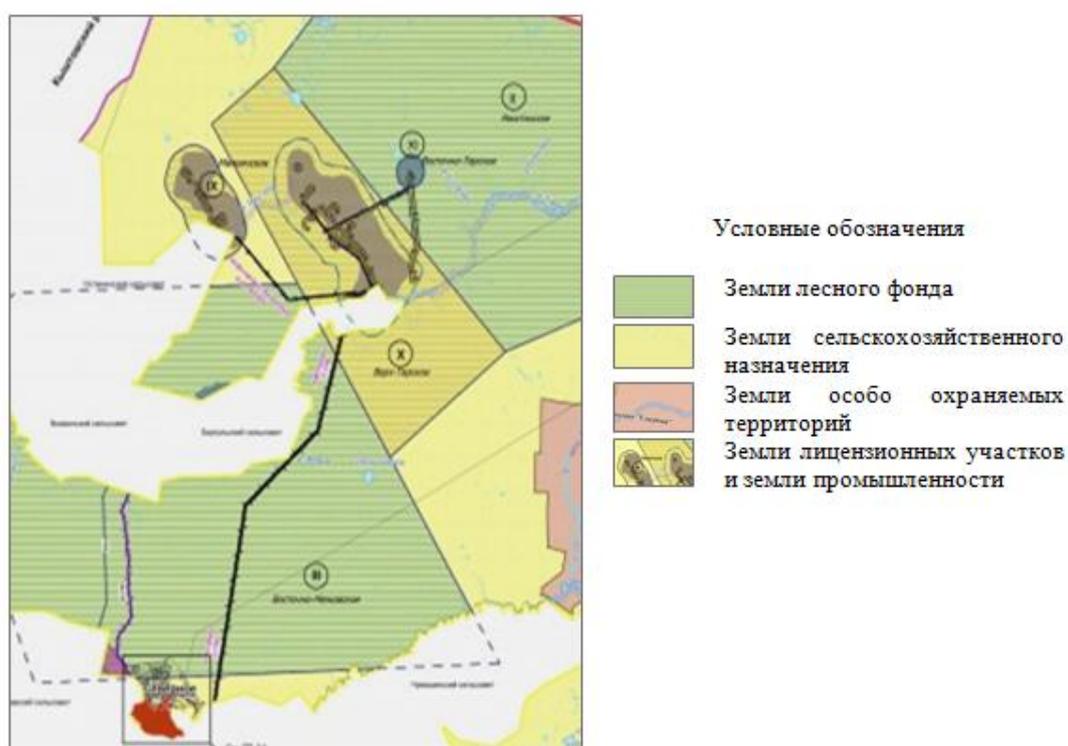


Рисунок 6 – Карта существующего распределения земель Северного сельского поселения Новосибирской области (фрагмент)

В данной статье на примере нефтяного месторождения «Верх-Тарское» представлена модель анализа негативного влияния и последующих изменений в состоянии земель сельскохозяйственного назначения (природно-территориального комплекса), см. рисунок 7 [8-10].

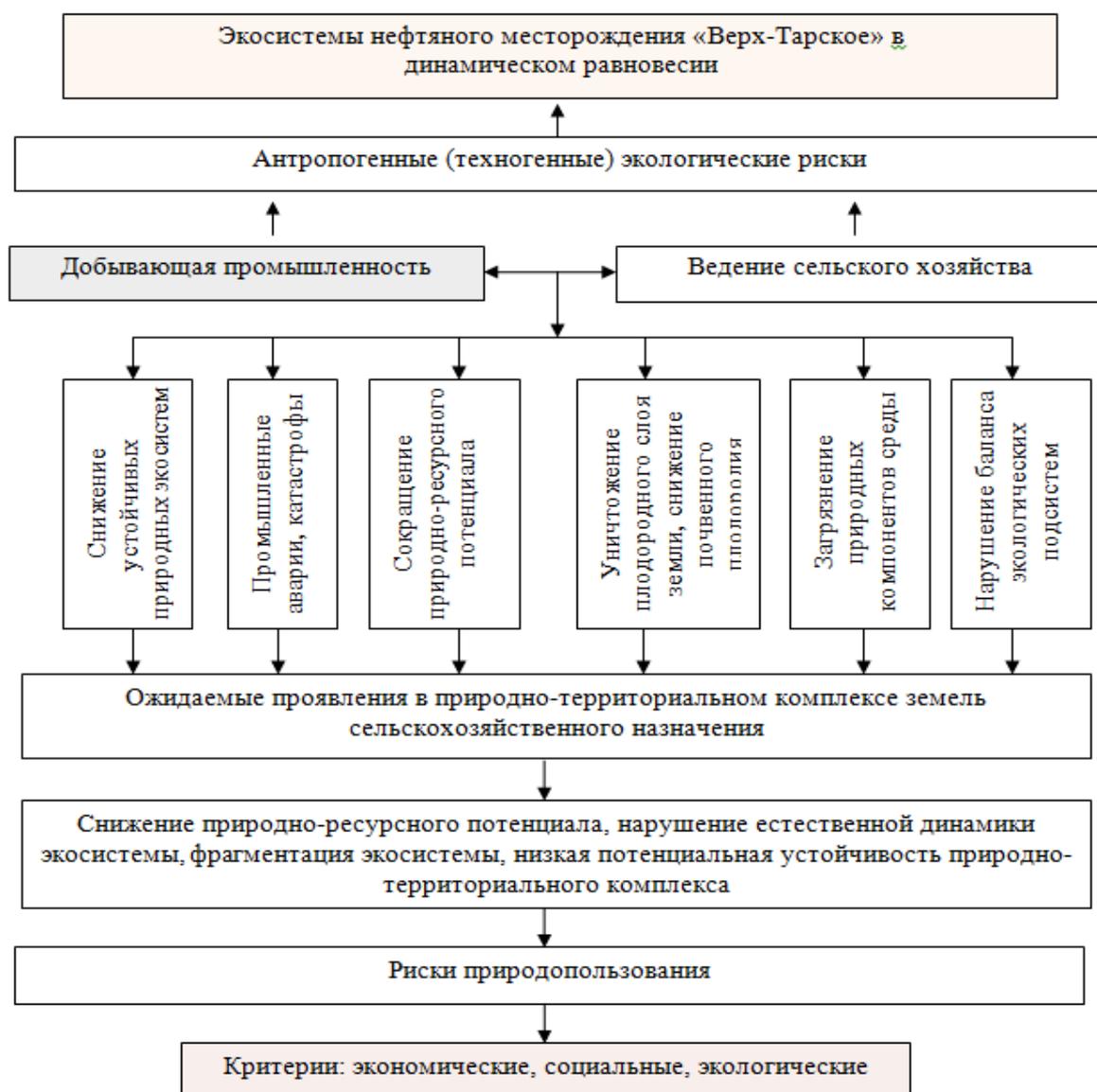


Рисунок 7 - Модель анализа негативного воздействия и изменений земель сельскохозяйственного назначения в зоне влияния со стороны объектов нефтяного месторождения

Данная модель позволяет утверждать, что деградация любой системы требует разработки оптимизационного подхода к использованию природных (земельных) ресурсов на всех этапах жизненного цикла объектов нефтегазового комплекса.

По материалам исследований, выполненных по принятой авторами методике, сделаны следующие выводы:

1. Комплекс инженерных изысканий является начальным этапом строительства инженерных сооружений, который позволяет получить топографо-геодезические материалы и данные о ситуации, рельефе местности, грунтах, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементов планировки (в цифровой,

графической, фотографической и иных формах), необходимые для комплексной оценки природных и техногенных условий территории под строительство и обоснование проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

2. Материалы производства работ на объекте исследования содержат комплекс инженерных изысканий при строительстве поисково-оценочной скважины. В виду разреженности государственной геодезической сети в районе проводимых работ проведено ее развитие непосредственно на участке проводимых работ. Для обеспечения участка изысканий исходными пунктами была создана планово-высотная геодезическая сеть, представляющая собой два пункта: РП.2713-1, РП.2713-2. В качестве пунктов геодезической основы использовались пни свежесрубленных деревьев. Планово-высотная геодезическая сеть создавалась от пунктов ГГС (Дачный, Горизонт, Мал. Чузик). Геодезическую сеть при производстве выполняли векторным методом GPS наблюдений в режиме «Статика». Планово-высотное обоснование топографической съемки создано проложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования между исходными пунктами. Теодолитный ход проложен с относительной невязкой, не превышающей 1:2000. Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра на участке изысканий 2,5 га.

3. В условиях промышленного освоения сложно утверждать о возможности устойчивого развития территорий, однако при соблюдении параметров всех видов ограничений (допусков), максимально возможно сократить степень негативного воздействия на все компоненты окружающей среды, эко- и геосистем (природно-территориальных комплексов), что в конечном итоге позволит в допустимых пределах сохранить их внутреннее динамическое равновесие.

При повышенной уязвимости к антропогенному воздействию и замедленному процессу восстановления нарушенных природно-территориальных комплексов в зоне промышленного освоения, в том числе и на территории Северного муниципального района Новосибирской области, требуется введение и строгое соблюдение экологических ограничений, а также разработка землеустроительной документации по организации рационального использования земельных ресурсов, имеющая большое значение на этапе проектирования. В данном случае возможно будет сократить степень негативного воздействия на все компоненты окружающей среды, эко- и геосистем и их природно-территориальных комплексов, что в конечном итоге позволит в допустимых пределах сохранить их внутреннее динамическое равновесие.

4. В условиях строительства и функционирования поисково-оценочной скважины Заречного лицензионного участка в районе самого крупного Васюганского болота необходимо на всех стадиях жизненного цикла проектирования в первую очередь необходимо предусмотреть эффективные меры по очистке и обезвреживанию образующихся отходов и утилизации попутных компонентов рекультивации нарушенных и загрязненных земель.

5. С целью устойчивого функционирования объектов НГК целесообразно осуществлять геодезический мониторинг деформаций, назначение которого заключается в обеспечении безопасности строительства и эксплуатационной надежности объектов нового строительства или реконструкции, исключая возможности проявления техногенных рисков [7].

Список источников

1. Авакян, В. В. Прикладная геодезия: Геодезическое обеспечение строительного производства / В. В. Авакян. – Москва : «Амалданик», 2013. — 432 с. – Текст : непосредственный.
2. Авакян, В. В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ / В. В. Авакян (2-ое изд.). – Москва : «Инфра-Инженерия», 2016. — 588 с. – Текст : непосредственный.
3. Видуев, Н. Г. Геодезические разбивочные работы / Н. Г. Видуев, П. И. Баран, С. П. Войтенко. – Москва : Недра, 1973. — 216 с. – Текст : непосредственный.
4. Дубровский, А. В. Применение трехмерных моделей геосистем в территориальном планировании и управлении земельно-имущественным комплексом / А. В. Дубровский, М. А. Малиновский, П. С. Батин. – Текст : непосредственный // Нефтегазовый комплекс: проблемы и решения : сб. материалов II национальной науч.-практ. конф. с Междунар. участием в рамках 23-ой Междунар. конф. и выставки «Нефть и газ Сахалина 2019» / отв. ред. Л. М. Богомолов, В. А. Мелкий. – Южно-Сахалинск : Институт морской геологии и геофизики Дальневосточного отделения Российской академии наук, 2019. – С. 71-77.
5. Инженерные изыскания для строительства : СП 47.13330.2016. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 [утвержден приказом министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 1033/пр. от 30 декабря 2016 года]. – URL: <https://smway.ru/wp-content/uploads/2019/11/%D0%A1%D0%9F-47.13330.2016-1.pdf>. — Текст : непосредственный.
6. Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности : СП 231.1311500.2015 [утвержден и введен в действие приказом

Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) № 302 от 17 июня 2015 года]. – URL: <http://sniprf.ru/sp231-1311500-2015#:~:text=%D0%A1%D0%92%D0%9E%D0%94%20%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%92%D0%98%D0%9B,Fire%20safety%20requirements.> – Текст : электронный.

7. Олейник, А. М. Геодезический деформационный мониторинг инженерных объектов городской уличной сети с применением электронных тахеометров / А. М. Олейник, Д. П. Важенин, П. А. Вдович. – Текст : непосредственный // Геодезия, землеустройство и кадастры: вчера, сегодня, завтра : материалы Междунар. науч.-практич. конф. – Омск : Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017. – С. 369 – 373.

8. Подковырова, М. А. Теория, методика и практика формирования и развития устойчивого земельно-имущественного комплекса (землепользования) : Монография / М. А. Подковырова. – Тюмень : ТИУ, 2019. – 199 с. – Текст : непосредственный.

9. Подковырова, М. А. Методология и практика формирования устойчивого сельскохозяйственного землепользования) : Монография / М. А. Подковырова, А. М. Олейник, И. А. Курашко [и др.]: – Тюмень : ТИУ, 2020. – 191 с. – Текст : непосредственный.

10. Подковырова, М. А. Анализ состояния земель сельскохозяйственного назначения Свердловской области и перспективы землеустроительного обеспечения сохранения их ресурсного потенциала / М. А. Подковырова, Н. С. Иванова, Д. И. Кучеров. – Текст : непосредственный // Международный сельскохозяйственный журнал. 2020. — № 2.- С. 202-211 (2020).

11. Подрядчикова, Е. Д. Использование систем автоматизированного проектирования в геодезии и кадастровой деятельности : учебное пособие / Е. Д. Подрядчикова. – Тюмень : ТИУ, 2020. – 128 с. – Текст : непосредственный.

12. Подрядчикова, Е. Д. Создание топографических планов по материалам космической съемки на территории нефтегазового месторождения / Е. Д. Подрядчикова. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы геодезии, землеустройства и кадастра : сб. материалов III региональной науч.-практ. конф. – Омск : ОмГАУ имени П. А. Столыпина, 2021. – С. 99-103. – Текст : непосредственный.

13. СП 126.13330.2012. Геодезические работы в строительстве : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29.12.2011 г. N 635/1 : дата введения 1.01.2013 г. – Москва : Минрегион России, 2012. —

URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200095523> (дата обращения: 9.11.2021). – Текст : электронный.

14. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства : национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : одобрен Департаментом развития научно-технической политики и проектно-изыскательских работ Госстроя России (письмо от 14 октября 1997 г. N 9-4/116) : дата введения 1.01.1998 г. – Москва : Госстрой России, 1997. —

URL: <http://docs.cntd.ru/document/871001219><http://docs.cntd.ru/document/1200095523> (дата обращения: 20.10.2020). – Текст : электронный.

15. O Binder, A. Oleynik, M. Podkovyrova, A. Piterskikh and I. Golubev Landscape and environmental analysis and anthropogenic disturbance of the Varandey oil field (The Mattingley Publishing Co., Inc.) 81, 1876-1882 (2019).

References

1. Avakyan, V. V. Prikladnaya geodeziya: Geodezicheskoe obespechenie stroitel'nogo proizvodstva / V. V. Avakyan. – Moskva : «Amaldanik», 2013. — 432 s. – Текст : непосредственный.

2. Avakyan, V. V. Prikladnaya geodeziya: tehnologii inzhenerno-geodezicheskix rabot / V. V. Avakyan (2-oe izd.). – Moskva : «Infra-Inzheneriya», 2016. — 588 s. – Текст : непосредственный.

3. Viduev, N. G. Geodezicheskie razbivochny'e raboty` / N. G. Viduev, P. I. Baran, S. P. Vojtenko. – Moskva : Nedra, 1973. — 216 s. – Текст : непосредственный.

4. Dubrovskij, A. V. Primenenie trexmerny`x modelej geosistem v territorial`nom planirovanii i upravlenii zemel`no-imushhestvenny`m kompleksom / A. V. Dubrovskij, M. A. Malinovskij, P. S. Batin. – Текст : непосредственный // Neftegazovy`j kompleks: problemy` i resheniya : sb. materialov II nacional`noj nauch.-prakt. konf. s Mezhdunar. uchastiem v ramkax 23-oj Mezhdunar. konf. i vy`stavki «Nefť i gaz Saxalina 2019» / otv. red. L. M. Bogomolov, V. A. Melkij. – Yuzhno-Saxalinsk : Institut morskoy geologii i geofiziki Dal`nevostochnogo otdeleniya Rossijskoj akademii nauk, 2019. – S. 71-77.

5. Inzhenerny`e izy`skaniya dlya stroitel'stva : SP 47.13330.2016. Osnovny`e polozheniya. Aaktualizirovannaya redakciya SNIp 11-02-96 [utverzhdjen prikazom ministerstva stroitel'stva i zhilishhno-kommunal'nogo xozyajstva RF № 1033/pr. ot 30 dekabrya 2016 goda]. – URL: <https://smway.ru/wp-content/uploads/2019/11/%D0%A1%D0%9F-47.13330.2016-1.pdf>. — Текст : непосредственный.

6. Obustrojstvo neftyany`x i gazovy`x mestorozhdenij. Trebovaniya pozharnoj bezopasnosti : SP 231.1311500.2015 [utverzhdn i vveden v dejstvie prikazom Ministerstva Rossijskoj Federacii po delam grazhdanskoj oborony`, chrezvy`chajny`m situacijam i likvidacii posledstvij stixijny`x bedstvij (MChS Rossii) № 302 ot 17 iyunya 2015 goda]. – URL: <http://sniprf.ru/sp231-1311500-2015#:~:text=%D0%A1%D0%92%D0%9E%D0%94%20%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%92%D0%98%D0%9B,Fire%20safety%20requirements.> – Tekst : e`lektronny`j.
7. Olejnik, A. M. Geodezicheskij deformacionny`j monitoring inzhenerny`x ob«ektov gorodskoj ulichnoj seti s primeneniem e`lektronny`x taxeometrov / A. M. Olejnik, D. P. Vazhenin, P. A. Vdovich. – Tekst : neposredstvenny`j // Geodeziya, zemleustrojstvo i kadastry`: vchera, segodnya, zavtra : materialy` Mezhdunar. nauch.-praktich. konf. – Omsk : Izd-vo FGBOU VO Omskij GAU, 2017. – S. 369 – 373.
8. Podkovy`rova, M. A. Teoriya, metodika i praktika formirovaniya i razvitiya ustojchivogo zemel`no-imushhestvennogo kompleksa (zemlepol`zovaniya) : Monografiya / M. A. Podkovy`rova. – Tyumen` : TIU, 2019. – 199 s. – Tekst : neposredstvenny`j.
9. Podkovy`rova, M. A. Metodologiya i praktika formirovaniya ustojchivogo sel`skoxozyajstvennogo zemlepol`zovaniya) : Monografiya / M. A. Podkovy`rova, A. M. Olejnik, I. A. Kurashko [i dr.]: – Tyumen` : TIU, 2020. – 191 s. – Tekst : neposredstvenny`j.
10. Podkovy`rova, M. A. Analiz sostoyaniya zemel` sel`skoxozyajstvennogo naznacheniya Sverdlovskoj oblasti i perspektivy` zemleustroitel`nogo obespecheniya soxraneniya ix resursnogo potenciala / M. A. Podkovy`rova, N. S. Ivanova, D. I. Kucherov. – Tekst : neposredstvenny`j // Mezhdunarodny`j sel`skoxozyajstvenny`j zhurnal. 2020. — № 2.- S. 202-211 (2020).
11. Podryadchikova, E. D. Ispol`zovanie sistem avtomatizirovannogo proektirovaniya v geodezii i kadastrovoj deyatel`nosti : uchebnoe posobie / E. D. Podryadchikova. – Tyumen` : TIU, 2020. – 128 s. – Tekst : neposredstvenny`j.
12. Podryadchikova, E. D. Sozdanie topograficheskix planov po materialam kosmicheskoy s«emki na territorii neftegazovogo mestorozhdeniya / E. D. Podryadchikova. – Tekst : neposredstvenny`j // Aktual`ny`e problemy` geodezii, zemleustrojstva i kadastra : sb. materialov III regional`noj nauch.-prakt. konf. – Omsk : OMGU imeni P. A. Stoly`pina, 2021. – S. 99-103. – Tekst : neposredstvenny`j.
13. SP 126.13330.2012. Geodezicheskie raboty` v stroitel`stve : nacional`ny`j standart Rossijskoj Federacii : izdanie oficial`noe : utverzhdn prikazom Ministerstva regional`nogo razvitiya Rossijskoj Federacii (Minregion Rossii) ot 29.12.2011 g. N 635/1 : data vvedeniya

1.01.2013 г. – Moskva : Minregion Rossii, 2012. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200095523> (data obrashheniya: 9.11.2021). – Tekst : e`lektronny`j.

14. SP 11-104-97. Inzhenerno-geodezicheskie izy`skaniya dlya stroitel`stva : nacional`ny`j standart Rossijskoj Federacii : izdanie oficial`noe : odobren Departamentom razvitiya nauchno-technicheskoy politiki i proektno-izy`skatel`skix rabot Gosstroya Rossii (pis`mo ot 14 oktyabrya 1997 g. N 9-4/116) : data vvedeniya 1.01.1998 g. – Moskva : Gosstroj Rossii, 1997. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/871001219><http://docs.cntd.ru/document/1200095523> (data obrashheniya: 20.10.2020). – Tekst : e`lektronny`j.

15. O Binder, A. Oleynik, M. Podkovyrova, A. Piterskikh and I. Golubev Landscape and environmental analysis and anthropogenic disturbance of the Varandey oil field (The Mattingley Publishing Co., Inc.) 81, 1876-1882 (2019).

Для цитирования: Подковырова М.А., Подковыров Д.О., Подрядчикова Е.Д. Комплекс геодезических работ и изысканий, обеспечивающий строительство и функционирование объектов нефтегазодобывающего комплекса с учетом особенностей внешних и внутренних факторов // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-44/>

© Подковырова М.А., Подковыров Д.О., Подрядчикова Е.Д., 2022. *Московский экономический журнал, 2022, № 1.*

Научная статья

Original article

УДК 528.44

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_47

**СРАВНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ И ИНВЕНТАРИЗАЦИИ
ЗЕМЕЛЬ**
COMPARISON OF COMPLEX CADASTRAL WORKS AND LAND INVENTORY



Отвагина Мария Геннадьевна,

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», Россия, г. Москва

Шаповалов Дмитрий Анатольевич,

доктор технических наук, профессор, академик Российской Академии естественных наук, член-корреспондент Международной академии экологии и природопользования, проректор по научной и инновационной деятельности. ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», Россия, г. Москва

Мурашева Алла Андреевна,

доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики недвижимости, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», Россия, г. Москва

Otvagina Mariya Gennadevna,

FSBEI of HE «State University of Land Use Planning»

Shapovalov Dmitry Anatolyevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, corresponding member of the International Academy of Ecology and Nature Management, Vice-Rector for Research and Innovation. FSBEI of HE «State University of Land Use Planning»

Murasheva Alla Andreevna,

doctor of economic Sciences, candidate of technical Sciences, associate Professor, head of the Department of real estate Economics, FSBEI of HE «State University of Land Use Planning»

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы сравнения комплексных кадастровых работ и инвентаризации земель, как типов комплексов обследования земель в целях нормализации земельно-правовых отношений.

Abstract. The issues of comparing complex cadastral works and land inventory as types of land survey complexes in order to normalize land-legal relations are considered.

Ключевые слова: комплексные кадастровые работы, инвентаризация земель, схема землепользования, планкарта

Keywords: complex cadastral works, land inventory, land use scheme, plan-map

В России вопросы правообладания земельными ресурсами на протяжении нескольких последних столетий были весьма острыми. Земля, которая традиционно являлась одним из важнейших хозяйственных ресурсов: она может выступать и как средство производства (например, в сельском хозяйстве) и как местонахождение других природных ресурсов (минеральных, водных, лесных) и как место размещения техногенных объектов (зданий и сооружений, путей сообщения, мест размещения отходов и пр.) всегда рассматривалась и рассматривается как необходимый компонент абсолютного большинства видов и направлений хозяйственной деятельности. При этом, важнейшими вопросами владения землей были и остаются положение и взаиморасположение принадлежащих тем или иным хозяйствующим субъектам участков, допустимые виды и формы землепользования, а также качество земли (последнее актуально как при, например, определении ставки земельного налога или залоговой стоимости земли, так и при возможной смене землепользователя/собственника участка). Длительный период актуальности этих вопросов способствовал появлению и развитию в стране государственных и негосударственных структур, регулирующих земельно-правовые отношения. Одним из направлений их деятельности стало создание и совершенствование технических и организационных методов исследования и фиксации пространственного положения и текущего состояния земельных участков. Наличие таких методов позволяло давать обоснованные ответы на вышеперечисленные важнейшие вопросы владения землей и чем точнее эти методы, чем полнее они соответствуют текущей общественной ситуации, тем большее доверие имеет их применение в глазах конкретных участников земельно-правовых отношений. Поэтому они постоянно модернизировались: с одной стороны, под влиянием научно-технического прогресса, позволявшего достичь большей точности измерений и исследований, а также ускорить их проведение, с другой стороны – в русле общественных процессов и изменений законодательства, требованиям которых они должны были соответствовать.

Последняя волна крупных изменений в технических и организационных методах регулирования земельно-правовых отношений в нашей стране была обусловлена переходом ее экономики на рыночные рельсы, произошедшим на рубеже 1980-х – 1990-х

годов. Произошедшие с переходом нашей страны к рыночной модели экономического развития изменения хозяйственных взаимоотношений оказались весьма заметными в сферах деятельности, связанных с землепользованием. Земля с началом рыночных реформ стала активно втягиваться в разнообразные хозяйственные взаимоотношения и взаимодействия все более расширяющимся кругом их участников. Земли крупных хозяйствующих субъектов бывшего СССР дробились на мелкие участки, которые меняли свое назначение, собственников, границы. В 1990-е годы, когда правовые механизмы советского периода еще не трансформировались в правовую систему современной России, как постсоветского государства с рыночной экономикой, а государство было весьма слабым, этот процесс проходил во многом стихийно, неорганизованно, информация о землях и землепользователях искажалась и утрачивалась. Это за весьма короткий период (в несколько лет) сделало весьма затруднительным установление законности правообладания теми или иными земельными участками и ведения на них определенных видов деятельности. Как следствие, многие земельные участки стали использоваться не только неэффективно, но и просто вредным и опасным для граждан и окружающей среды образом. Ситуацию усугубило широкое использование земельных участков со спорным или неявно определенным правовым статусом в качестве мест размещения объектов недвижимости различного назначения. Поэтому для страны актуальным вопросом стало урегулирование земельных отношений, для чего понадобился механизм этой процедуры, работающий в рыночных условиях и полностью отвечающий текущим реалиям ситуации с земельными ресурсами. Однако, такого правового механизма в готовом виде не было и его пришлось формировать, исходя из правовых норм прошлых периодов и опыта других стран. Само его формирование представляет собой процесс эволюции правовой системы, ее адаптации как к существующим условиям, так и к пониманию обществом дальнейшего развития страны и места и роли в нем отношений собственности на землю и принципов землепользования. А, поскольку в реализации прав на владение и то или иное использование земель и земельных участков немаловажную роль играют технические вопросы их установления, подтверждения, формирования и изменения, последние также эволюционируют вместе с национальным земельным правом, особенностями отношений собственности на землю и недвижимость, а также полномочий федеральной, региональной и местной власти в этих вопросах. Как следствие, в практике земельных отношений в стране в настоящее время существует большое количество комплексов работ различного состава и уровня охвата местности, осуществляемых для различных целей и имеющих существенно разнящийся правовой характер полученных результатов. Это,

зачастую, вызывает путаницу у собственников и иных владельцев земельных участков и недвижимости, вносит (при неправильном выборе типа необходимых работ) неоднозначность в правоустанавливающие документы и создает неполноту в них, как следствие, вместо урегулирования земельных вопросов, приводит не только к обострению уже существующих противоречий в них, но и вызывает новые.

Примером этого может служить система кадастров, сформировавшаяся в современном виде в общих чертах к середине 2000-х годов. Кадастры, как механизмы установления и закрепления прав собственности на те или иные объекты недвижимого имущества, включая земельные участки, и их использования были призваны упорядочить отношения в этой сфере. Однако, в работе системы кадастров весьма скоро обозначились проблемы, связанные с большим количеством неоднозначностей и ошибок при определении границ земельных участков, отнесении их к той или иной категории землепользования и пр. Эти ошибки носят, во многом, системный характер и связаны, в том числе, с наличием нескольких кадастров (земельного, лесного, недвижимости), так или иначе затрагивающих отношения собственности на землю и земельные участки, но, при этом, призванных решать разные группы вопросов, особенностями полномочий органов власти различных уровней в земельных вопросах, принципами организации и проведения кадастровых работ и т.д. Одной из категорий проблем установления правовых отношений в системе землепользования, порождаемой особенностями отечественной кадастровой системы, в частности, заявительным принципом кадастровых работ, регистрации и учета прав. Это не позволяет обеспечить проведение повсеместно кадастровых работ, учет и регистрации прав одновременно, что влечет за собой кадастровые ошибки и порождает лавину споров и судебных исков. Сформированная система мозаичного землепользования сдерживает логику территориальной организации, планирование использования земель [2, с. 237-251]. Выходом из данной ситуации в настоящее время представляется проведение комплексных кадастровых работ, совмещающих работы земельного кадастра и кадастра недвижимости в части установления границ и образования земельных участков под зданиями и сооружениями. Их целью является установление однозначных границ земельных участков (межевание) на территории проведения работ, в том числе и исправление ошибок, допущенных и накопленных при проведении предыдущих кадастровых работ. Комплексные кадастровые работы проводятся одновременно целиком на всей территории кадастрового квартала или нескольких смежных кадастровых кварталов, гаражных кооперативов, садоводческих и огороднических некоммерческих товариществ (СНТ и ОНТ соответственно), а также

неразделяемых земельных участков в пределах населенных пунктов. Эта форма кадастровых работ введена в практику в виде, близком к современному Федеральным законом ФЗ-447 от 12 декабря 2014 года «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», который соответствующим образом дополнил Федеральный закон от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности». Выполняются комплексные кадастровые работы кадастровыми инженерами на основании заключаемых муниципальных контрактов или с финансированием из внебюджетных средств (в случае СНТ, ОНТ и гаражного кооператива) с предварительным уведомлением всех собственников о сроках их проведения. Таким образом, при проведении комплексных кадастровых работ исключаются дробление территории их проведения на кадастровые работы на отдельных земельных участках, а также заявительный порядок кадастровых работ. Единство основания, территории и характера проведения должны обеспечивать результатам комплексных кадастровых работ однозначность, исключающую споры о положении и границах тех или иных земельных участков. В результате выполнения комплексных кадастровых работ обеспечивается подготовка карты — плана территории, содержащей необходимые для внесения в Единый государственный реестр недвижимости (далее — ЕГРН) сведения о земельных участках, зданиях, сооружениях, об объектах незавершенного строительства, расположенных в границах территории выполнения комплексных кадастровых работ. В случае выявления расположенных в границах территории выполнения комплексных кадастровых работ земельных участков, сведения о которых отсутствуют в ЕГРН и в отношении которых у использующих их лиц отсутствуют документы, устанавливающие или подтверждающие право пользования земельным участком в том числе на условиях сервитута, либо иные документы, допускающие в соответствии с земельным законодательством использование земельных участков без предоставления или установления сервитута, а также зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства, сведения о которых отсутствуют в ЕГРН и в отношении которых у использующих их лиц отсутствуют правоустанавливающие или правоудостоверяющие документы, исполнитель комплексных кадастровых работ направляет сведения о выявленных объектах (включая сведения о местоположении границ и площади земельного участка, местоположении зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства на земельном участке) заказчику комплексных кадастровых работ и в территориальный орган Росреестра в целях осуществления государственного земельного надзора [1, с. 7-12]. Повторное проведение комплексных

кадастровых работ на территории, где они уже выполнены, запрещается. Материалы комплексного кадастра являются основополагающими для установления и регулирования земельных правоотношений на территории, где он проведен.

Комплексные кадастровые работы проводятся преимущественно на территориях, где сконцентрировано значительное количество небольших по своей площади и весьма сложных по конфигурации земельных участков различного назначения, принадлежащих большому числу разных собственников и пользователей с существенно различающимися видами землепользования, а также правами распоряжения землей. Основным спорным вопросом во взаимоотношениях владельцев земельных участков таких территорий друг с другом и с органами власти является положение границ участков, а также вытекающие из него. Поэтому проведение комплексного кадастра предполагает полевой этап с большим количеством обследований, направленных на точное определение положения границ участков и соответствие этому положению реальных границ землепользования на местности, маркирующих их межевых знаков и иных объектов, определяющих положение участка в натуре. В современных условиях проведение таких работ предполагает широкое использование систем глобального позиционирования (GPS, ГЛОНАСС), позволяющих с высокой точностью (до сантиметров) определить положение того или иного объекта на местности.

С 2017 года комплексные кадастровые работы в субъектах Федерации проводятся за счет федеральных субсидий, выделяемых целевым образом на реализацию программ упорядочивания землепользования в регионах. Регионы предоставляют заявки на проведение комплексных кадастровых работ на всей своей территории в целом или в отдельных муниципальных образованиях, являющихся наиболее проблемными с точки зрения земельно-правовых отношений. С момента начала выполнения комплексных кадастровых работ в 2017 году по федеральным целевым программам площадь земельных участков, учтенных в ЕГРН в результате таких работ, в регионах, где они проводились, увеличилась на 20% [1, с. 7-12].

В результате комплексных кадастровых работ формируется однозначное представление о существующем в определенный момент времени на конкретной территории наборе земельных участков с их границами и прочно связанных с ними объектах недвижимости. Однако, они не дают непосредственного представления о характере землепользования и качестве земель. Решение этого комплекса вопросов землепользования осуществляется в рамках другой формы обследования земельных ресурсов — инвентаризации земель. В отличие от комплексных кадастровых работ,

инвентаризация земель является достаточно давним видом деятельности в области земельных отношений. Ее задачей является установление границ участков землепользования в пределах достаточно значительной территории (например, муниципального образования или крупного хозяйства), соответствия их использования категориям земель, к которым они отнесены, а также характеристика качества земель на участках землепользования. В России инвентаризация земель в целях и задачах, подобных современным, осуществляется по заданиям органов государственной власти уже более ста лет (с 1919 года). Хотя программы и предлагаемые методы инвентаризации земель за этот период и претерпели достаточно значительные изменения, тем не менее, по основным вопросам, решаемым в ходе этой процедуры (площади земель по категориям, их территориальное размещение и качественное состояние) для абсолютного большинства административно-территориальных образований страны уровня муниципального района и выше накоплен банк репрезентативных данных, включающий материалы нескольких обследований, в том числе тематические карты, ортофотопланы, материалы аэрофотосъемок и космических съемок. В ходе инвентаризации земель определяется комплекс пространственных (размеры, положение границ) и качественных (виды и формы использования, пораженность негативными экзогенными процессами и техногенным воздействием) участков землепользования. При этом межевания земельных участков при инвентаризации земель не производится.

По итогам инвентаризации проводится анализ земель муниципальных образований по категориям, для выявления несоответствий фактического использования земель с данными учета. На основании инвентаризации составляются схемы землеустройства муниципальных районов субъекта Федерации. В схемах анализируются результаты инвентаризации земель, уровень использования и охраны земель на текущее время, современная организация и состояние сельскохозяйственного производства. На основе этого анализа решаются следующие основные вопросы и проблемы:

- перераспределение земельного фонда района по категориям земель, землевладельцам и землепользователям;
- упорядочение землевладений и землепользований с устранением недостатков в уже существующих, объединением фондов перераспределения земель, земельных массивов крестьянских (фермерских) хозяйств, земельных фондов развития личных подсобных хозяйств и других земель;
- организация устойчивого землепользования коллективных сельскохозяйственных предприятий;

- сохранение и повышение плодородия почв и качественного состояния земель, улучшение экологической обстановки, проведение противоэрозионных мероприятий;
- развитие кооперационных и интеграционных процессов в сфере производства сельскохозяйственной продукции, ее переработки и агросервиса;
- оптимизация состава и структуры землепользований крестьянских (фермерских) хозяйств [3, с. 160-168].

Поскольку при инвентаризации земель производится обследование достаточно больших территорий с крупными выделами, в этой работе давно и широко используются данные дистанционного зондирования. Полевые наземные топографо-геодезические работы при инвентаризации земель носят вспомогательный характер и направлены, главным образом, на уточнение границ и положения мелких выделов, которые затруднительно выполнить по материалам дистанционного зондирования.

При заметных различиях в целях, задачах и методах проведения, комплексные кадастровые работы и инвентаризация земель имеют ряд общих черт. Прежде всего — это их стратегическая цель, т. е. упорядочивание земельно-правовых отношений. Она достигается через тесный контакт исполнителей и заказчиков работ с ЕГРН, который является одновременно и одним из важнейших источников исходной информации и одним из ее основных получателей. Второй сходной чертой является масштаб обследований: территории с площадью от десятков до сотен (иногда даже тысяч) квадратных километров. Это создает потребность в широком использовании при проведении и тех и других работ больших объемов данных дистанционного зондирования, а обработку результатов выполнять с применением геоинформационных технологий. Значительны и сходства проведения работ, прежде всего, этапность, включающая организационно-подготовительный этап (сбор и оценка имеющихся материалов, согласование действий заказчиков и исполнителей, а также возможных третьих сторон), полевые работы, камеральная обработка; принципы обследования — от большего к меньшему (от общего плана к деталям).

Таким образом, рассмотренные типы работ по обследованию земель достаточно значительных территорий в целях совершенствования системы землепользования, которые осуществляются в основном по заданиям органов государственной власти различных уровней имеют достаточно много черт сходства. Основное различие между ними — это круг решаемых задач и особенности территории, для которой они применяются. В целом, эти работы в ряде случаев могут рассматриваться как взаимодополняющие, однако взаимозаменяемыми они выступать не могут.

Список источников

1. Бурмакина Н. И. О совершенствовании процедуры комплексных кадастровых работ // Имущественные отношения в РФ. 2019. №12 (219). — с. 7-12
2. Варламов А.А., Гальченко С. А., Антропов Д. В. Комаров С. И., Шаповалов Д. А. Проблемы кадастров и пути их решения // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2018. №3. — с. 237 — 251
3. Жданова Р. В., Смирнова М. А., Рулева Н. П. Развитие системы инвентаризации земель в России // Московский экономический журнал. 2021. №3. — с. 160 — 168

References

1. Burmakina N. I. O sovershenstvovanii procedury` kompleksny`x kadastry`x rabot // Imushhestvenny`e otnosheniya v RF. 2019. №12 (219). — s. 7-12
2. Varlamov A.A., Gal`chenko S. A., Antropov D. V. Komarov S. I., Shapovalov D. A. Problemy` kadaстров i puti ix resheniya // Intere`kspo Geo-Sibir`. 2018. №3. — s. 237 — 251
3. Zhdanova R. V., Smirnova M. A., Ruleva N. P. Razvitie sistemy` inventarizacii zemel` v Rossii // Moskovskij e`konomicheskij zhurnal. 2021. №3. — s. 160 — 168

Для цитирования: Отвагина М.Г., Шаповалов Д.А., Мурашева А.А. Сравнение комплексных кадастровых работ и инвентаризации земель // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-47/>

© Отвагина М.Г., Шаповалов Д.А., Мурашева А.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 349.4

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_53

**К ПРОБЛЕМЕ ПЕРЕВОДА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ДРУГИЕ КАТЕГОРИИ
TO THE PROBLEM OF TRANSFERRING AGRICULTURAL LAND TO OTHER
CATEGORIES**



Чупина Ирина Павловна,

доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, irinacupina716@gmail.com

Зарубина Елена Васильевна,

кандидат философских наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, ethos08@mail.ru

Симачкова Наталья Николаевна,

кандидат исторических наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, nikolina73@yandex.ru

Журавлева Людмила Анатольевна,

кандидат философских наук, доцент, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, zhuravleva08@gmail.com

Фатеева Наталья Борисовна,

старший преподаватель, Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, natbor73@mail.ru

Chupina Irina Pavlovna,

doctor of Economics, Professor Ural state agrarian University, Yekaterinburg, Russia, irinacupina716@gmail.com

Zarubina Elena Vasilievna,

candidate of philosophy, associate Professor, Ural state agrarian University, Ekaterinburg, Russia, ethos08@mail.ru

Simachkova Natalia Nikolaevna,

candidate of historical Sciences, associate Professor, Ural state agrarian University, Ekaterinburg, Russia, nikolina73@yandex.ru

Zhuravleva Lyudmila Anatolievna,

PhD in Philosophy, Associate Professor, Ural State Agrarian University, Ekaterinburg, zhuravleva08@gmail.com

Fateeva Natalia Borisovna,

Senior lecturer, Ural state agrarian University, Ekaterinburg, Russia, natbor73@mail.ru

Аннотация. Сложно переоценить важность земли – не восполняемого природного ресурса. С этой точки зрения земли сельскохозяйственного назначения обладают уникальной неповторимой природной способностью плодородия, определяющей возможность производства продуктов жизнеобеспечения, являясь важнейшей составной частью экологической системы. В связи с этим, важно определить механизмы правового регулирования перевода земель сельскохозяйственного назначения в другие категории.

Авторы комплексно исследовали теоретические и практические проблемы правового регулирования оборота земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации. Проанализировали судебную практику в области перевода земель сельскохозяйственного назначения, рассмотрели вопросы правового режима земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации, исследовали особенности оборота земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, обозначили ряд существенных проблем в законодательстве в области правового регулирования перевода земель сельскохозяйственного назначения.

Особенности перевода земельных участков сельскохозяйственного назначения обусловлены публичным характером регулирования земельных отношений. Для данной категории земель установлен особый правовой режим в целях продовольственной безопасности России, который ведет к недопущению выведения указанных земель из сельскохозяйственного оборота, а также осуществления застройки. Согласно статьям 9, 36 Конституции Российской Федерации «земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории», а осуществление правомочий собственниками земли ограничивается условиями потенциально возможного нанесения ущерба окружающей среде и нарушением прав и законных интересов других лиц.

Abstract. It is difficult to overestimate the importance of land, a non-renewable natural resource. From this point of view, agricultural lands have a unique inimitable natural fertility capacity, determining the possibility of producing life-sustaining products, being the most important part

of the ecological system. In this connection, it is important to determine the mechanisms of legal regulation of the transfer of agricultural lands to other categories.

The authors have comprehensively researched theoretical and practical problems of legal regulation of agricultural land turnover in the Russian Federation. Analyzed the judicial practice in the field of transfer of agricultural lands, considered the issues of the legal regime of agricultural lands in the Russian Federation, investigated the peculiarities of the turnover of land plots from agricultural lands, identified a number of significant problems in the legislation in the field of legal regulation of the transfer of agricultural lands.

Peculiarities of transfer of agricultural land are conditioned by the public nature of regulation of land relations. A special legal regime is established for this category of lands for the purposes of food security of Russia, which leads to the prevention of withdrawal of the said lands from agricultural turnover, as well as the implementation of development. According to articles 9 and 36 of the Constitution of Russian Federation «land and other natural resources are used and protected in Russian Federation as the basis of life and activity of people living on the appropriate territory» and realization of legal authorities by landowners is limited by the conditions of potential environmental damage and violation of rights and legal interests of other persons.

Ключевые слова: оборот земель сельскохозяйственного назначения, перевод земель, сделки с землей, правовой режим земель, судебная практика

Keywords: agricultural land turnover, land transfer, land transactions, legal regime of land, judicial practice

В первую очередь, исследуя особенности перевода земель сельскохозяйственного назначения, следует рассмотреть правовые аспекты, регулирования договорного режима купли-продажи, аренды и сделок с земельными долями в праве общей собственности.

Принципиальной особенностью сделок купли-продажи сельскохозяйственного назначения считается законодательное ограничение по субъектному составу, то есть предоставления возможности иностранным гражданам быть субъектами права частной собственности на земельные участки обозначенной категории[16].

В соответствии, с положениями Федерального закона «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения», граждане иностранных государств, а также юридические лица, зарегистрированные на территории иностранного государства и осуществляющие там деятельность, равно лица без гражданства, юридические лица, имеющие в своем уставном капитале долю иностранных граждан, иностранных

юридических лиц более чем пятьдесят процентов, могут владеть земельными участками из категории земель сельскохозяйственного значения исключительно на праве аренды[5].

Вместе с тем, земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения не могут принадлежать гражданам иностранных государств на праве собственности на территории государственной границы РФ[3].

В соответствии с положениями пункта 2 статьи 4 Закона «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» сельскохозяйственные угодья, располагаются в рамках одного муниципального района и находятся в собственности одного гражданина РФ или юридического лица, зарегистрированного и осуществляющего деятельность на территории Российской Федерации. Также, законодательством предусматривается минимальный размер такой разновидности земель – не менее чем 10% общей площади сельскохозяйственных угодий, расположенных в пределах такой территории на момент предоставления указанных земельных участков. Данный размер устанавливается посредством принятия соответствующих актов законодательных органов субъектов РФ[2,3,5].

В процессе исследования, следует обратиться к особенностям, процедуры, заключения договора купли-продажи земельных участков сельскохозяйственного назначения. В общем, процедура является стандартной, но необходимо учитывать, что если при продаже земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения выяснится, что муниципальное образование или субъекта РФ, также, планирует его приобрести, то такие публично-правовые образования приобретают преимущественное право покупки. Помимо этого, законодателем установлено исключение из указанного правила в виде продажи земельного участка с аукциона[3,5,11].

Перед тем, как продать земельный участок, необходимо сообщить в письменном виде о своем намерении в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта РФ, в письменном заявлении следует указать предполагаемую стоимость земельного участка, его размер, расположение земельного участка, срок, в период действия которого планируется произвести все взаиморасчеты. Законодательством предусмотрено, что общий срок взаиморасчетов не должен быть более 3 месяцев [3,14].

В случае, если муниципальное образование или уполномоченный орган исполнительной власти откажется от приобретения реализуемого земельного участка, либо в течение 30 дней с момента получения письменного уведомления не даст письменный ответ, собственник имеет право реализации такого земельного участка третьему лицу в течение 1 года посредством заключения договора купли-продажи, при

условии, что цена заключаемого договора не будет ниже той цены, которая указана в письменном уведомлении. В случае, когда собственник земельного участка решил изменить условия договора купли-продажи, у него возникает обязанность по повторному извещению об измененных условиях уполномоченный орган исполнительной власти субъекта РФ или муниципального образования [15].

Законом предусматриваются исключения из общих правил, например, предусматривается возможность по предоставлению земельного участка в аренду с последующей регистрацией права собственности на него. Стоимость такого земельного участка определяется с учетом средней рыночной цены, устанавливаемой в местности, в которой расположен такой земельный участок. Передача арендованного земельного участка в собственности допускается по истечении трех лет с момента заключения договора аренды, при соблюдении условия о надлежащем использовании такого земельного участка [17].

Одновременно такое решение о предоставлении участка земли в собственность или об отказе в его передаче осуществляется в письменной форме, в течение 1 месяца со дня подачи арендатором в исполнительный государственной власти субъекта РФ или орган местного самоуправления, которым законом определено право предоставления соответствующих участков.

В аренду могут быть переданы земельные участки, которые:

- состоят на государственном кадастровом учете;
- имеется межевой план, составленный и оформленный кадастровым инженером.

На сегодняшний день, межевой план является обязательным атрибутом при совершении любых сделок с землей [3,5].

При заключении договора аренды земельного участка с/х назначения есть возможность включить условие о том, что земельный участок может быть передан арендатору в собственность по истечении определенного срока при внесении выкупной цены [6].

Также, при отсутствии существенных нарушений договора аренды земельного участка и волеизъявлении граждан на заключении нового договора аренды, арендатор имеет преимущественное право на заключение нового договора аренды земельного участка. Предельный срок договора аренды – 49 лет [3].

Важным видится, проблема перевода земель сельскохозяйственного назначения в другие категории.

Земли сельскохозяйственного назначения являются ценными, ввиду того, что основным видом деятельности, оказывающего стимулирующее воздействие на экономику является сельское хозяйство.

В этой связи, необходимо обозначить расположение земель сельскохозяйственного назначения: земли такой категории, как правило, располагаются за пределами сельских поселений, они используются для формирования полей, пашен, лесополос[3].

Обращаясь к статистике, необходимо отметить, что земли сельскохозяйственного назначения занимают 2 место среди земель всех категорий, 1 место – земли лесного фонда, в процентном соотношении – около 22% от общего земельного фонда[17].

Сельское хозяйство является важным видом деятельности в экономике Российской Федерации, поскольку в процессе производится продукция, как для личного потребления, так и для экспорта в иностранные государства. Необходимо сказать, что вышеприведенное правило может быть ограничено для таких регионов страны, как например, районы Черноземья, таким образом, следует говорить о легальном переводе земель сельскохозяйственного назначения в иную категорию земель.

Процесс перевода земель сельскохозяйственного назначения трудоемок и длителен, также, следует сказать и о том, что не всегда решение принимается в пользу субъекта иницилирующего такой перевод[16].

Законодательно закреплены ситуации, при которых возможно осуществить перевод земель сельскохозяйственного назначения в иную категорию, следует рассмотреть их детально:

- 1.изменение/установление границ поселения;
- 2.признание земель, имеющих категорию земли сельскохозяйственного назначения, непригодными для занятия сельским хозяйством. Такая информация в обязательном порядке заносится в земельный кадастр, как следствие, на таких землях в свободном порядке, например, допускается строительство промышленных объектов[6].

Необходимо отметить, что в отношении земель сельскохозяйственного назначения, признанных непригодными в обязательном порядке, принимаются меры, направленные на их восстановление, например, мелиорация земель[1].

С целью повышения плодородия земель, Минсельхоз РФ разработала программу, направленную на осуществление контроля за состоянием сельскохозяйственных земель; выявление нарушений при эксплуатации земель с/х назначения; предотвращение неблагоприятных последствий, связанных с использованием земель

сельскохозяйственного назначения. Данная программа была одобрена Правительством Российской Федерации[9,10].

Анализируя законодательство РФ, можно сказать, что перевод земель из категории земель сельскохозяйственного назначения возможен, например, в категорию земель индивидуального жилищного строительства. Данная категория характеризуется тем, что к ней относятся те земли, которые входят в состав населенных пунктов.

При переводе земель из категории земель сельскохозяйственного назначения в земли категории индивидуального жилищного строительства можно выделить следующие положительные моменты: появление возможности строительства домов, коттеджей, иных жилищных построек для проживания граждан на земельном участке, в отношении которого, установлена категория индивидуального жилищного строительства, имеется возможность по получению постоянной прописки. Вместе с тем, можно отметить, что сама процедура перевода земель в категорию ИЖС длительная и достаточно дорогая, также, отказы в переводе – не редкость[7].

Разумеется, как и любое явление, перевод земель из категории сельскохозяйственного назначения в ИЖС имеет минусы, а именно – длительность и сложность самого процесса, отсутствие гарантии положительного решения уполномоченным органом[18].

Проанализировав возможности перевода земель из категории земель сельскохозяйственного назначения в иную категорию, следует сказать, что в законодательство необходимо вносить поправки, направленные на минимизацию трудностей, возникающих при инициировании процедуры перевода земель из одной категории в другую, учитывая те обстоятельства, руководствуясь которыми гражданин затеял такую процедуру.

Такие изменения, без сомнения, будут способствовать сокращению случаев, в результате которых земля признавалась непригодной для ведения на ней сельского хозяйства, также, такие изменения могут вызвать развитие малого и среднего предпринимательства, способствовать развитию инфраструктуры на территориях, расположенных вдали от городских агломераций.

Например, Федеральным законом «О внесении изменений в Земельный кодекс РФ и отдельные законодательные акты», была введена статья 39.16 ЗК, предусматривающая право уполномоченного органа, принимать решение об отказе передачи в частную собственность земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, без организации и последующего проведения торгов, при наличии любого из оснований, приведенных в статье[7].

Так, в деле № А13-14963/2015 истец предъявил требование о признании не соответствующим закону постановления Администрации города, в котором истцу было отказано в предоставлении в собственность за плату земельного участка. Ответчик в лице Администрации мотивировал отказ тем, что участок – являющийся предметом спора, находился у Истца менее трех лет и используется ненадлежащим образом[12].

Разумеется, суд в удовлетворении требований истца отказал, мотивируя свое решение тем, что участок не использовался обществом по назначению, в связи с категорией земель, не было проведено каких-либо строительных работ, промышленные объекты на таком земельном участке – не эксплуатировались. Также, истцом не было приведено существенных доказательств относительно того, что для эксплуатации заявленных объектов в виде здания компрессорной станции требуется земельный участок, являющийся предметом спора.

В соответствии, с Федеральным законом «О переводе земель и земельных участков из одной категории в другую», уполномоченные исполнительные органы государственной власти или органы местного самоуправления наделены правом принимать решения об отказе в предварительном согласовании вопроса, о предоставлении земельного участка или предоставлении земельного участка, без организации и проведении торгов по основаниям, указанным в соответствующих актах регионального законодательства [6].

Интересным видится дело, в котором рассматривался вопрос о том, что в случае наличия обстоятельств, подтверждающих использование земельного участка не по назначению, уполномоченный орган государственной власти имеет право изъять такой земельный участок у собственника. Важно отметить, что порядок изъятия строго регламентирован, что исключает нарушение прав граждан и юридических лиц.

Примером таких судебных споров является дело №А13-14693/2015 в рамках которого истец обратился с кассационной жалобой о пересмотре судебных актов по делу об изъятии земельного участка из категории земель сельскохозяйственного назначения с последующей его продажей на публичных торгах[12].

Суд отказал заявителю в передаче его дела на рассмотрение в Судебную коллегию Верховного Суда РФ по экономическим спорам, мотивируя свой отказ следующим образом: ответчиком не была освоена территория земельного участка; не проводились мероприятия направленных на повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения, как следствие, земельный участок зарос древесно-кустарниковой растительностью. Также, было установлено, что на участке не осуществлялась сельскохозяйственная деятельность в течение трех лет с момента, когда у ответчика

возникло право собственности на спорный земельный участок, а срок, устанавливаемый для освоения такой территории, исчисляемый в размере двух лет – истек.

Ранее собственнику выдавались предписания государственного инспектора по рациональному использованию земель сельскохозяйственного назначения, но данные предписания были проигнорированы собственником, как следствие, собственник был привлечен к административной ответственности за совершение правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 19.5 КоАП, а именно невыполнение в установленный срок законного предписания должностного лица органа государственной власти [4].

Как следствие, судами нижестоящих инстанций требование уполномоченного органа государственной власти об изъятии земельного участка было удовлетворено [13].

В деле № А66 – 10514/2015 судом было вынесено решение о признании решения Росреестра об отказе в государственной регистрации перехода к Обществу права собственности на земельный участок на основании договора дарения земельного участка – соответствующим закону [8].

В ходе рассмотрения дела судами было установлено, что предпринимателю был предоставлен земельный участок из категории земель сельскохозяйственного назначения для ведения КФХ, далее – он обратился в управление Росреестра с целью перехода права собственности, в свою очередь Росреестром было отказано в регистрации перехода права, мотивируя свой отказ суды сослались на нормы статей 78 и 81 ЗК РФ.

Анализируя законодательство Российской Федерации, регулиующее вопросы оборота земель сельскохозяйственного назначения, следует выделить ряд проблемных вопросов:

1. Разработка и реализация действий, направленных на стимулирование рационального землепользования и ограничений действий по нецелевому использованию земель анализируемой категории;
2. Введение механизмов экономического регулирования рынка по реализации земель сельскохозяйственного назначения;
3. Внесение изменений в КоАП и УК РФ, ужесточающих наказание за умышленную порчу земли.

Необходимо сказать, что в земельном фонде числится большое число невостребованных земельных участков земель сельскохозяйственного назначения, как следствие необходимо разработать меры по возвращению их в оборот, с этой целью необходимо предпринять следующие меры:

На законодательном уровне требуется совершенствовать нормативно-правовую базу. Провести инвентаризацию таких земель, с целью установления действительной информации об их качестве, пригодности для последующей эксплуатации. Активно проводить мероприятия, направленные на восстановление нарушенных земель, например, их мелиорации.

Список источников

1. О мелиорации земель [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 10.01.1996 №4 – ФЗ – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 16.07.1998 №101 – ФЗ – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 25.10.2001 №679 – ФЗ – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 30.12.2001 №195 – ФЗ – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
5. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения [Текст]: Федеральный закон РФ от 24.07.2002 №101-ФЗ // Собрании законодательства Российской Федерации. 2002. — №30
6. О переводе земель и земельных участков из одной категории в другую [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 21.12. 2004 №172 – ФЗ – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
7. О внесении изменений в Земельный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 23.06.2014 №171 – ФЗ – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
8. Определение Верховного суда РФ от 10.10.2016 №307-КГ16-12996 по делу № А66-10514/2015. — Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

9. О проведении рекультивации и консервации земель [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 №800 – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
10. Об утверждении критериев существенного снижения плодородия земель сельскохозяйственного назначения [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 22.07.2011 №612 – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
11. О признаках использования земельных участков с учетом особенностей ведения сельскохозяйственного производства или осуществления иной связанной с сельскохозяйственным производством деятельности в субъектах Российской Федерации [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 23.04.2012 №369 – Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
12. Постановление Арбитражного суда Северо-Западного округа от 06.07.2016 № Ф07-5264/2016 по делу №А13-14693/2015. — Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
13. Определение Верховного суда РФ от 10.10.2016 №307-КГ16-12996 по делу №А66-10514/2015 — Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
14. Анисимов А.П., Шульга А.Е., Ефременко О.В., Бирюкова Т.А. Комментарий к Федеральному закону от 21.12.2004 №172 ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (постатейный) // СПС «КонсультантПлюс». 2014
15. Андреев Ю.Н. Актуальные проблемы владения, пользования и распоряжения земельными участками (долями) из земель сельскохозяйственного назначения // Аграрное и земельное право. – 2015. – № 1. – С. 84-98.
16. Берсенёв А.П. Проблемы перевода земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земель [Текст] / А.П. Берсенёв // Закон и общество: история, проблемы, перспективы. — 2016. — С.106-108.
17. Булгаков В.В., Селенина А.В. Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения [Текст] / В.В. Булгаков, А.В. Селенина // Современные тенденции развития науки и технологий. — 2017. — № 2-6. — С. 69-71.
18. Галенко Н.Н. Особенности правового режима земель сельскохозяйственного назначения [Текст] / Н.Н. Галенко // Современная экономика: обеспечение продовольственной безопасности. – 2018. – С. 220-225.

References

1. On land reclamation [Electronic resource]: Federal law of the Russian Federation from 10.01.1996 No. 4-FZ-Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.
2. On state regulation of ensuring the fertility of agricultural land [Electronic resource]: Federal law of the Russian Federation of 16.07.1998 No. 101-FZ-Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.
3. Land code of the Russian Federation [Electronic resource]: Federal law of the Russian Federation from 25.10.2001 No. 679-FZ-Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.
4. The Code of the Russian Federation on administrative offenses [Electronic resource]: Federal law of the Russian Federation of 30.12.2001 No. 195-FZ-Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.
5. On the circulation of lands of agricultural purpose [Text]: Federal law of Russian Federation from 24.07.2002 №101-FZ // Meeting the legislation of the Russian Federation. 2002. — №30
6. On the transfer of land and land plots from one category to another [Electronic resource]: Federal law of the Russian Federation dated 21.12. 2004 No. 172-FZ-Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.
7. On amendments to the Land Code of the Russian Federation and certain legislative acts of the Russian Federation [Electronic resource]: Federal law of the Russian Federation of 23.06.2014 No. 171-FZ-Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>
8. Ruling of the Supreme court of the Russian Federation of 10.10.2016 no. 307-KG16-12996 in the case no. A66-10514/2015. — Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.
9. On land recultivation and conservation [Electronic resource]: Decree of the Government of the Russian Federation of 10.07.2018 No. 800-Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.
10. On approval of criteria for a significant decrease in the fertility of agricultural land [Electronic resource]: Decree of the Government of the Russian Federation dated 22.07.2011 No. 612-Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.
11. About signs of use of land plots taking into account features of conducting agricultural production or implementation of other activities related to agricultural production in the subjects

of the Russian Federation [Electronic resource]: Decree of the Government of the Russian Federation of 23.04.2012 No. 369 – Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.

12. Resolution of the Arbitration court of the North-Western district of 06.07.2016 no. F07-5264/2016 in the case no. A13-14693/2015. — Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>.

13. Ruling of the Supreme court of the Russian Federation of 10.10.2016 no. 307-KG16-12996 in the case no. A66-10514/2015-Access from the reference legal system «ConsultantPlus». – Mode of access: <http://www.consultant.ru>

14. Anisimov A. P., Shulga A. E., Efremenko O. V., Biryukova T. A. commentary To the Federal law of 21.12.2004 No. 172 FZ «on the transfer of land or land plots from one category to another» (article by article) // SPS «ConsultantPlus». 2014

15. Andreev Yu. n. Actual problems of ownership, use and disposal of land plots (shares) from agricultural land // Agrarian and land law. – 2015. – no. 1. – Pp. 84-98.

16. Bersenev A. p. Problems of transferring agricultural land to other categories of land [Text] / A. P. Bersenev // Law and society: history, problems, prospects. — 2016. — Pp. 106-108.

17. Bulgakov V. V., Selenina A.V. Legal regime of agricultural land [Text] / V. V. Bulgakov, A.V. Selenina // Modern trends in the development of science and technology, 2017, no. 2-6, Pp. 69-71.

18. Galenko N. N. Features of the legal regime of agricultural land [Text] / N. N. Galenko // Modern economy: ensuring food security, 2018, Pp. 220-225.

Для цитирования: Чупина И.П., Зарубина Е.В., Симачкова Н.Н., Журавлева Л.А., Фатеева Н.Б. К проблеме перевода земельных участков сельскохозяйственного назначения в другие категории // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-53/>

© Чупина И.П., Зарубина Е.В., Симачкова Н.Н., Журавлева Л.А., Фатеева Н.Б., 2022.

Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 349.414

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_54

**ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ РЕФОРМИРОВАНИЯ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ: МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ
OVERVIEW OF THE RESULTS OF THE REFORM OF CONTROL AND
SUPERVISORY ACTIVITIES IN RUSSIA: MUNICIPAL LAND CONTROL**



Мезенина Ольга Борисовна,

д.э.н., заведующая кафедрой землеустройства и кадастров, ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет, E-mail: tob.61@mail.ru

Надеева Ольга Викторовна,

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет, E-mail: olganad@mail.ru

Mezenina Olga Borisovna,

Doctor of Economics, Head of the Department of Land Management and Cadastre, Ural State Forestry University, E-mail: tob.61@mail.ru

Nadezheva Olga Viktorovna,

Ural State Forestry University, E-mail: olganad@mail.ru

Аннотация. Представим вашему вниманию наши наблюдения изменений нормативно-правовой базы земельного контроля, в том числе на территории Свердловской области за последнее время и влияние новаторства на эффективность контроля. В настоящее время в связи с переходным периодом и введением в действие 248-ФЗ активно вводится цифровизация в работе контрольно- надзорных органов создание единой информационной базы, а также базы проводимых проверок.

Abstract. We present to your attention our observations of changes in the regulatory framework of land control, including in the territory of the Sverdlovsk region in recent years and the impact of innovation on the effectiveness of control. Currently, due to the transition period and the entry into force of Federal Law No. 248, digitalization is being actively introduced in the work of

control and supervisory bodies, the creation of a unified information base, as well as a database of inspections.

Ключевые слова: реформирование в контрольно-надзорной деятельности; муниципальный земельный контроль; положения и административный регламент муниципального земельного контроля

Keywords: reform in control and supervisory activities; municipal land control; regulations and administrative regulations of municipal land control

Реформирование в контрольно-надзорной деятельности отнесена к одному из приоритетных направлений стратегического развития Российской Федерации. По поручению Президента Российской Федерации разработан проект нового закона, регулирующего контрольно-надзорную деятельность. Таким стал Федеральный закон от 31.07.2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» [1]. Согласно новой идеологии системы контроля и надзора, разработанным в указанном законе, должен произойти переход к новой модели контроля с сокращением рисков причинения вреда жизни и здоровью граждан. Ну и как уже было отмечено ранее, уход от проверочной деятельности (прекращение погони за количеством проведенных контрольных мероприятий) и переход к профилактической деятельности, а также снижение ущерба от нарушения охраняемых законом ценностей, также помимо контрольно-надзорной деятельности новый нормативно-правовой акт направлен на развитие бизнеса, то есть уменьшения числа препятствий в виде проверок.

Муниципальный земельный контроль бесспорно оказывает большое влияние на следующие сферы: земельные отношения, благоустройство и архитектурный облик населенных пунктов, качество окружающей среды в городах, развитие малого бизнеса и многое другое. Он напрямую влияет на качество жизни граждан. На основании изложенного можно сделать вывод, что муниципальный земельный контроль в настоящее время является одной из важнейших частей общей регулярной политики государства.

По мнению А.В. Пахомова (советника руководителя проектного офиса Аналитического центра при Правительстве РФ, эксперта в сфере развития местного самоуправления, члена рабочей группы по подготовке Федерального закона «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в РФ») через органы местного самоуправления осуществляется специфическая деятельность публичной власти- принуждение. Органы местного самоуправления также как и органы государственной власти, для того чтобы выполнять свои функции должны обладать

рычагом принуждения к порядку, что и позволяет осуществлять механизм муниципального контроля [2].

Однако, в настоящее время муниципальный земельный контроль не является независимым. Органы местного самоуправления испытывают большие проблемы исполнения функции, из-за сильного ограничения финансовых, а впоследствии и кадровых ресурсах, отсутствие должной базы данных и технической возможности для осуществления функции. Также не понятно дальнейшее развитие контроля и вообще необходимость этой функции, так как во многом он, так и продолжает копировать надзор, только с меньшим количеством полномочий.

Также А.В. Пахомов пишет, что ч. 6 ст. 1 Федерального закона № 248-ФЗ установлено, что муниципальный контроль осуществляется в рамках полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения.

Действительно муниципальный контроль решает проблемы на местном уровне, но полномочий ему не всегда для этого хватает. Так в соответствии с новым законом планы проверок должны быть внесены в едины реестр контрольно-надзорных мероприятий, при этом для внесения в реестр проверяемого лица необходимо заполнить ИНН, если с юридическим лицом эту проблему решить легко сделать выписку из ЕГРЮЛ, то с физическим лицом все намного сложнее. Официально запросить по нему информации можно заказав выписку из ЕГРН, но там почти никогда не бывает информации об ИНН, второй способ это официальный запрос в местный отдел Федеральной Налоговой службы. В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» данные не предоставляются. И опять полномочий на качественное исполнение функции не хватает.

Федеральный закон № 248-ФЗ определил систему нормативного правового регулирования в сфере муниципального контроля, которую составляют:

- Федеральный закон № 248-ФЗ;
- федеральные законы о видах муниципального контроля;
- положения о видах муниципального контроля [1].

Представим в статье небольшую аналитику на примере изменений в работе земельного контроля одного из муниципалитетов Свердловской области в связи с изменениями отраслевых НПА [3,4,5]. Так на территории городского округа Первоуральск в настоящее время муниципальный земельный контроль еще регулируется Постановлением Администрации городского округа Первоуральск от 13.07.2020 года № 1344 «Об утверждении Положения о порядке осуществления муниципального земельного

контроля на территории городского округа Первоуральск» и Постановлением Администрации городского округа Первоуральск от 14.07.2020 года № 1356 «Об утверждении Административного регламента осуществления муниципального земельного контроля на территории городского округа Первоуральск», которые были разработаны в соответствии Федеральным законом от 29.12.2008 года №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» и типовыми нормативно- правовыми актами.

С 01.01.2022 года вступило в законную силу Решение Первоуральской городской Думы от 30.09.2021 года № 472 «Об утверждении Положения о порядке осуществления муниципального земельного контроля на территории городского округа Первоуральск», разработанное и утвержденное на основании Федерального закона от 31.07.2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» и типового положения о муниципальном земельном контроле.

Положения об исполнении функции муниципального земельного контроля отличаются [6,7]. Во-первых, потому что у них разная нормативно-правовая база. Во-вторых, структура самого документа и его наполненность значительно отличаются. Из положения полностью ушли такие разделы как:

- 1) цель, задачи муниципального земельного контроля;
- 2) права и обязанности должностных лиц, осуществляющих муниципальный земельный контроль.

И появились новые разделы, разработанные в соответствии с действующим законодательством:

- 1) управление рисками причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при осуществлении муниципального земельного контроля;
- 2) профилактика рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям;
- 3) оценка результативности и эффективности деятельности контрольного органа.

Из Административного регламента в новое Положение перешли следующие разделы:

- 1) результаты контрольных мероприятий и решения, принимаемые по результатам контрольных мероприятий;
- 2) досудебный порядок обжалования и судебный.

Более подробно о новом Регламенте мы освещали в статье «Опыт регулирования функции муниципального земельного контроля на территории ГО Первоуральск Свердловской области: изменения с 2020г», опубликованной в 2020 году.

Также приложениями в новом Положении являются:

- 1) перечень индикаторов риска нарушения обязательных требований в сфере муниципального земельного контроля на территории городского округа Первоуральск;
- 2) ключевые показатели в сфере муниципального контроля в городском округе Первоуральск и их целевые значения, индикативные показатели в сфере муниципального земельного контроля на территории городского округа Первоуральск [5,6,7].

В настоящее время в связи с переходным периодом и введением в действие указанного закона активно вводится цифровизация в работе контрольно- надзорных органов создание единой информационной базы, а также базы проводимых проверок. Предпринимаются попытки и рассматриваются возможности дистанционного мониторинга.

Отметим, что при разработке нового закона был использован подход риск-ориентированный, который представляет собой метод организации и осуществления контрольно-надзорной деятельности, при котором выбор интенсивности проведения контрольно-надзорных мероприятий, определяется отнесением деятельности юридического лица, индивидуального предпринимателя и (или) используемых или объектов к определенной категории риска или класса опасности. Данные критерии разработаны в соответствии с вышеуказанным Федеральным законом и приведены в типовых нормативно-правовых актах, разработанных для каждого вида контроля и надзора. И сразу возникает вопрос, как контрольно-надзорная деятельность регулируется в отношении физических лиц?

В основном, конечно, контрольно-надзорная реформа направлена на отмену избыточных требований к бизнесу. Согласно всем аналитическим статьям, посвященным новому закону, контрольно-надзорная деятельность осуществляется только в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, но из практики осуществления контроля очень долгое время наложен мораторий на проведение проверок отношении них, а все планы проверок и всю статистику создают именно проверки физических лиц. Возникает логичный вопрос, а нужно ли вообще проводить контрольно-надзорные мероприятия в отношении физических лиц? Бесспорно нужно и даже не в части именно контрольно-надзорной деятельности, а в плане профилактической. А контрольно-надзорную функцию применять уже непосредственно к злостному нарушителю.

В связи с отсутствием какой-то конкретной информации касательно физических лиц в настоящее время ведутся большие споры между органами муниципального контроля, государственного надзора и органами прокуратуры. Органы прокуратуры не проверяют и не согласовывают планы проверок, так как их проверки физических лиц не касаются,

органы государственного надзора, перешедшие на новый закон с июля 2021 года вынуждены план проверок при наличии нарушений закрывать предостережениями, которые до настоящего времени несут только информативный характер и не обязательны к исполнению, а органам муниципального контроля сложно сделать хоть что-то. Так как органы прокуратуры и органы государственного надзора с июля 2021 года перешли на 248-ФЗ, а органы муниципального контроля нет, возникают очень большие разногласия и споры, большое количество жалоб на проведенный контроль. А по сути, муниципальный контроль в этом не виноват, так как в соответствии с разработанными типовыми нормативными документами рекомендуемая дата вступления в силу Положения, разработанного на основании нового закона, 01.01.2022 год, а до этой даты действуют старые положения и административные регламенты, разработанные еще на основе 294-ФЗ [4,5].

Переходный период, по истине, сложен для всех, но труднее всего именно муниципальному контролю, потому что про него вроде как забыли и вспомнили только когда новый закон вступил в силу. Необходимо было с кратчайшие сроки (меньше чем 2 месяца) разработать и утвердить новые положения, но только общественные обсуждения, независимая экспертиза и проверка воздействующего регулирования проходят на протяжении 30 дней. И к тому моменту не было никаких пояснений, обучений и т.д. И к концу года работникам контроля приходится вносить и дорабатывать большое количество поправок, которые вовремя не были сделаны, в связи с тем, что даже не было типовой нормативно-правовой базы, а без нее разработка нормативно-правовой базы органов местного самоуправления определенной территории не возможна.

Как отмечают работники земконтроля сложность возникла в результате того, что все органы государственной власти уже перешли на новый закон, а органы местного самоуправления еще нет значительно усложняет работу, т.к. те не принимают материалы и информацию в соответствии со старым законом, а органы местного самоуправления не могут направлять в соответствии с новым. Необходимо было либо одновременно всех переводить на новый алгоритм действий, либо разработать пояснения, как действовать в сложившихся условиях, не нарушая действующее законодательство. Создать платформу или организовать возможность быстрого и качественного взаимодействия органов местного самоуправления с органами государственного надзора, прокуратуры и органами власти. Чтобы не создавать новые элементы механизма можно доработать уже существующие, такие как единый реестр видов контроля и единый реестр контрольно-надзорным мероприятий. Например, в Свердловской области отмечается факт, что работа

в имеющемся виде реестров невозможна из-за постоянных сбоев в работе сайтов и плохо налаженной передачи данных с одного сайта на другой, в результате чего возникают большие проблемы при своевременной загрузке планов проверок, их подписании и отправке на согласование. Также отмечена невозможность дополнить информацию после подписания вида контроля, подписание может быть осуществлено только после загрузки полного перечня документов, а они будут приниматься еще долгое время. Необходимо создать благоприятную среду для развития и регулирования муниципального контроля, а не загонять его в жесткие рамки, в которых его существование по сути неэффективно.

К слову, типовой перечень индикативных показателей направлен в органы местного самоуправления в конце ноября 2021 года, хотя Положения органы местного самоуправления должны были разработать и утвердить до сентября 2021 года.

И так происходит с многими НПА. Например, разработка программ профилактики при осуществлении муниципального земельного контроля в границах муниципалитета. По новому Федеральному закону № 248-ФЗ она должна быть разработана и вынесена на общественные обсуждения до 01.10.2021 года, однако типовые программы поступили в орган местного самоуправления только к середине октября, когда уже прошла половина срока, данного на общественные обсуждения. Также проблема с утверждением программы профилактики в том, что она разработана в соответствии с новым Федеральным законом № 248-ФЗ, а органы местного самоуправления в соответствии с законодательством разработали Положения, которые вступили в силу с 01.01.2022 года, а программа профилактики без действующего положения не может быть утверждена, а крайний срок для ее утверждения был 20.12.2021 года. Орган местного самоуправления не может просрочить утверждение программы профилактики, но и не может не утвердить, так как теперь почти все действия муниципального земельного контроля направлены на профилактические мероприятия, также программа предусмотрена действующим законодательством, как один из обязательных документов. И ответов для решения этой проблемы до сих пор не нашли.

Но вернемся к изменениям в части Положения [3,5]. В перечне разделов нового положения, разработанного в соответствии с типовым положением, отсутствует большое количество разделов, необходимых при осуществлении функции контроля. Полностью пропали:

1. Права и обязанности должностных лиц, осуществляющих муниципальный земельный контроль;

2. Права и обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в отношении которых осуществляется муниципальный земельный контроль;
3. Исчерпывающий перечень документов и (или) информации, истребуемых в ходе проверки непосредственно у проверяемого юридического лица, индивидуального предпринимателя, физического лица.

Также из нового положения пропало полное описание требований к порядку осуществления муниципального контроля. Типовые документы при необходимости при проведении проверки (распоряжение, акт проверки и т.д.), а также типовые формы реестров проведенных проверок (журналов проверок), не утверждаются новым Положением.

При переходе от одного закона к другому появилось слишком много проблем при осуществлении функции. Отсутствие большого числа типовых документов, на основании которых разрабатываются документы органов местного самоуправления. Нет четких разъяснений как действовать в сложившейся ситуации, а как решить возникшие проблемы, не нарушив действующее законодательство. Пока не будет сформирован четкий перечень документов необходимых для осуществления функции, объяснений как должны поступать органы местного самоуправления в соответствии с действующим законодательством, а главное не налажен контакт с органами власти для быстрого и качественного урегулирования вопрос, пусть даже и через органы государственного надзора, не будет функция исполнять эффективно и качественно.

Помимо уже выше перечисленного специалисты хотели бы организовывать регулярные обучающие семинары, с обсуждением сложившихся проблем работы муниципального земельного контроля по регионам или нескольким ближайшим муниципалитетам, интересен опыт их решения. Наверно стоит согласиться, что чем больше будет положено сил и возможностей для качественного обучения специалистов, создания качественной технической базы, а также оказании помощи при решении сложившихся спорных ситуаций от органов государственной власти, тем быстрее будет отрегулирована работа по исполнению функции муниципального земельного контроля.

Согласимся с Пахомовым Алексеем Викторовичем, что в дискуссии на тему «быть или не быть самостоятельному муниципальному контролю» верно поставлена точка. И что органы местного самоуправления должны быть наделены отдельными государственными полномочиями в сфере земельного контроля. Начатые реформы в сфере муниципального контроля приведут к достижению целей муниципального контроля – обеспечению благополучия населения на территориях муниципальных образований [2].

Список источников

1. Пахомов А.В. Муниципальный контроль в новом Федеральном законе «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации: новшества и особенности регулирования// [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://legalacademy.ru/course/3824618>
2. Федеральный закон от 31.07.2020 года № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358750/
3. Постановление Администрации городского округа Первоуральск от 13.07.2020 года № 1344 «Об утверждении Положения о порядке осуществления муниципального земельного контроля на территории городского округа Первоуральск» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://prvadm.ru/normativno-pravovye-akty/postanovlenija-administracii/>
4. Постановление Администрации городского округа Первоуральск от 14.07.2020 года № 1356 «Об утверждении Административного регламента осуществления муниципального земельного контроля на территории городского округа Первоуральск» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://prvadm.ru/normativno-pravovye-akty/postanovlenija-administracii/>
5. Решение Первоуральской городской Думы от 30.09.2021 года № 472 «Об утверждении Положения о порядке осуществления муниципального земельного контроля на территории городского округа Первоуральск». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.prvduma.ru/resheniya-dumy-2020.html>
6. Отчет муниципального контроля за использованием земель на территории городского округа Первоуральск за 2020 год [Текст]: Стат. отч. / Администрация Первоуральского городского округа, 2020. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://prvadm.ru/municipalnyj-kontrol/municipalnyj-zemelnyj-kontrol/>
7. Отчет муниципального контроля за использованием земель на территории городского округа Первоуральск за 2021 год [Текст]: Стат. отч. / Администрация Первоуральского городского округа, 2021. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://prvadm.ru/municipalnyj-kontrol/municipalnyj-zemelnyj-kontrol/>

References

1. Pakhomov A.V. Municipal control in the new Federal Law «On State Control (Supervision) and municipal control in the Russian Federation: innovations and features of regulation// [Electronic resource] — Access mode: <https://legalacademy.ru/course/3824618>

2. Federal Law No. 248-FZ of 31.07.2020 «On State Control (Supervision) and Municipal Control in the Russian Federation» [Electronic resource] — Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358750/
3. Resolution of the Administration of the city district of Pervouralsk dated 13.07.2020 No. 1344 «On approval of the Regulations on the procedure for municipal land control in the territory of the city district of Pervouralsk» [Electronic resource] — Access mode: <https://prvadm.ru/normativno-pravovye-akty/postanovlenija-administracii/>
4. Resolution of the Administration of the Pervouralsk City District No. 1356 dated 14.07.2020 «On approval of the Administrative Regulations for the implementation of municipal land Control in the territory of the Pervouralsk City District» [Electronic resource] — Access mode: <https://prvadm.ru/normativno-pravovye-akty/postanovlenija-administracii/>
5. Decision of the Pervouralsk City Duma of 30.09.2021 No. 472 «On approval of the Regulations on the Procedure for the Implementation of municipal land control in the territory of the Pervouralsk city District». [Electronic resource] — Access mode: <https://www.prvduma.ru/resheniya-dumy-2020.html> 16.
6. Report of municipal control over the use of land in the territory of the Pervouralsk urban district for 2020 [Text]: Stat. report / Administration of the Pervouralsk urban District, 2020. [Electronic resource] — Access mode: <https://prvadm.ru/municipalnyj-kontrol/municipalnyj-zemelnyj-kontrol/>
7. Report of municipal control over the use of land in the territory of the Pervouralsk urban district for 2021 [Text]: Stat. report / Administration of the Pervouralsk urban district, 2021. [Electronic resource] — Access mode: <https://prvadm.ru/municipalnyj-kontrol/municipalnyj-zemelnyj-kontrol/>

Для цитирования: Мезенина О.Б., Надеева О.В. Обзор результатов реформирования контрольно-надзорной деятельности в России: муниципальный земельный контроль // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-54/>

© Мезенина О.Б., Надеева О.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.2

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_61

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
МЕХАНИЗМА РАЦИОНАЛЬНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ
ENVIRONMENTAL INNOVATION AS A TOOL IMPROVEMENT OF THE
ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF RATIONAL LAND USE IN
THE REGION**



Гвоздева Ольга Владимировна,

к.э.н., доцент, доцент кафедры землепользования и кадастров ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: gvozdeva_ov@bk.ru

Чуксин Илья Витальевич,

ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: chuksin-99@mail.ru

Токов Хусей Расулович,

ФГБОУ ВО Государственный университет по землеустройству, E-mail: tokov1111@mail.ru

Gvozdeva Olga Vladimirovna,

Candidate of Economics, Associate Professor, Department of Land Use and Cadastres, State University for Land Management, E-mail: gvozdeva_ov@bk.ru

Chuksin Ilya Vitalievich,

State University of Land Management, E-mail: chuksin-99@mail.ru

Tokov Husey Rasulovich,

State University for Land Management, E-mail: tokov1111@mail.ru

Аннотация. Совершенствование информационного обеспечения рационального землепользования за счет применения цифровых технологий, способных аккумулировать и предоставлять информацию о качестве социально-экономической оценки земельных

ресурсов, направленных на повышение эффективности и повышения экологизации землепользования определяет актуальность заявленной темы.

Abstract. Improving the information support of rational land use through the use of digital technologies that can accumulate and provide information as a socio-economic assessment of land resources aimed at improving the efficiency and increasing the greening of land use determines the relevance.

Ключевые слова: рациональное землепользование, экологизация, экологические инновации, организационно-экономический механизм, блокчейн

Keywords: rational land use, greening, ecological innovations, organizational and economic mechanism, blockchain

В связи с тем, что в настоящее время в различных регионах мира сложилась нестабильная и напряженная экологическая обстановка, в последние годы все больше и больше предприятий и компаний ориентируют свою деятельность на защиту и охрану окружающей природной среды. Многие компании стали внедрять на своих предприятиях системы экологического менеджмента (далее – СЭМ). Важным направлением в сокращении негативного воздействия и рационального использования ресурсной базы предприятия является внедрение в практику их деятельности экологических инноваций. При этом термин «экологические инновации» появился сравнительно недавно и пока не сформировался единый подход к этому термину и направлениям деятельности, инновации в которых он охватывает [2].

В настоящее время термин экологические инновации имеют гораздо более широкую трактовку и касается всех видов деятельности, связанных с экологическим воздействием: использование наилучших доступных технологий в практике деятельности, применение ресурсосберегающего и энергоэффективного оборудования, использование современных технологических инноваций, направленных на сокращение негативного воздействия, использование управленческих методов в природопользовании.

Наряду с этим термином используется и другой – инновации экологического типа – «технологические и социальные инновации, влияющие на состояние окружающей среды, полноту и рациональный подход к использованию природных ресурсов, создание системы ценностей у населения, связанных с охраной окружающей природной среды».

Ю.В. Яковец выделяет следующие виды инноваций экологического типа:
— Экологические инновации, связанные с малоотходной и безотходной технологией переработки сырья, что позволит в полном объеме использовать полезные компоненты.

— Инновации технологического характера, связанные с продуктами питания и их качеством, влиянием на здоровье населения.

Предложенная трактовка позволяет достаточно чётко обозначить принципиальные отличия экологических инноваций от других видов инноваций. Первое отличие очевидно – приоритетная нацеленность инноваций на достижение экологических целей. Второе отличие – указание на то, что экологические инновации являются одним из механизмов гармонизации деятельности предприятий и организаций с экологическими целями устойчивого развития региона. И, наконец, третье отличие – указание на алгоритм принятия решения об оказании государственной поддержки экологическим инновациям: чем в большей степени реализуемая экологическая инновация способствует эффективному достижению экологических целей устойчивого развития региона, тем большая государственная поддержка может быть оказана такой экологической инновации [5,8,9].

Таким образом, авторское определение экологических инноваций позволяет достаточно конкретно описать предметную область этого термина: экологические инновации – это инновационные разработки, результатом реализации которых является наиболее полное использование ресурсного потенциала, а также сокращение негативного влияния производственных, социальных и других типов объектов на окружающую природную среду.

Учитывая высший уровень приоритетности экологических инноваций, региональные органы власти могут предоставлять реализующим им предприятиям и иные меры поддержки и стимулирования к внедрению экологических инноваций из числа наиболее успешно зарекомендовавших себя в мировой практике (таблица 1).

Таблица 1 – Варианты и примеры различных типов стимулирования для внедрения экологических инноваций

Тип	Возможные варианты мер
рыночные инструменты	создание дополнительных налогов, таких как налог на энергоресурсы, налоговые льготы на проведение НИОКР в области экологических инноваций
законодательные и другие нормативные рамки	правила, стандарты, нормативы и рамочные конвенции, и другие типы рамочных документов, которые позволяют регулировать деятельность в сфере эко-инноваций, сюда же относится экологическая маркировка и другие инструменты экологического менеджмента, ограничивающиеся рамками стандарта
поддержка инновационной деятельности	займы и кредиты для осуществления инновационной деятельности, а также такой механизм как субсидирование деятельности, венчурные фонды, создание экологических кластеров
государственные закупки	осуществление «зеленых» закупок, в таких областях как: транспорт, строительство, жилищно-коммунальное хозяйство
стратегическое планирование	применение форсайт-технологий для перспективного планирования и стратегические подходы к процессам планирования

На успех реализации инноваций на предприятии влияет множество факторов, среди которых: научно-технический потенциал, производственно-техническая база, соответствующая система управления. Правильное соотношение и использование этих факторов, а также тесная взаимосвязь через систему управления между инновационной и производственной деятельностью предприятия приводят к положительному результату осуществления инновационной стратегии [3,4]. Для экологических инноваций важным (а, зачастую, решающим) является фактор успешности инновационной политики предприятия, уровень государственной поддержки, который в разных регионах может существенно отличаться для предприятий и проектов, использующих различные виды природных ресурсов.

Управленческие и организационные инновации в сфере землепользования в основной своей массе имеют большие риски, чем производственные инновации, что предопределяет необходимость первоочередной реализации организационных и цифровых инноваций, которые должны осуществляться как можно быстрее.

При принятии решений ключевым становится вопрос прогнозирования эффективности каждого из принимаемых к софинансированию экологических инновационных проектов и оценки фактически достигнутой эффективности в процессе и по окончании его реализации.

Экологические инновационные проекты должны охватывать организационные механизмы землепользования, включающие в себя такие инновационные элементы, как использование аналитических подходов и цифровых технологий в производственных и непроизводственных сферах, при этом цифровая и аналитическая подсистемы напрямую зависят от инновационного характера деятельности организации и оказывают существенное влияние на организационный механизм рационального землепользования [10].

На эффективность, в том числе экологическую, влияет не только качество и параметры применяемых технологий, но и их соотношение с показателями использования производственной мощности – при достижении показателей использования производственной мощности предельных значений в максимальной степени возрастают риски – как в части вероятности их реализации, так и с позиций ожидаемого негативного эффекта от их реализации.

Принятые в январе 2017 года Основы государственной политики регионального развития России до 2025 года ставят на первое место цели социального развития (равное удовлетворение прав граждан, рост качества жизни населения), а также экономический

рост и повышение конкурентоспособности на основе устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития. Однако устойчивое и сбалансированное социально-экономическое развитие не может быть обеспечено без сбалансированного развития всех трех направлений: экономического, социального, экологического [1]. Актуальным является выделение экологического компонента как равного по значимости блока региональной политики на основе концепции устойчивого развития.

В Российской Федерации примером служит один из ключевых документов «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года», в котором экологическое развитие связывается с решением социально-экономических задач, обеспечивающих экологические ориентиры экономического роста, сохранение качества окружающей природной среды, природных ресурсов и биоразнообразия.

Модель землепользования, основанная на многообразии совместных форм имущественного и хозяйственного присвоения экосистемных благ, институционально интегрированного, встроенного в экологические системы, является экономической (институциональной) основой устойчивого развития [12,14]. Ассоциированное землепользование обеспечивает многочисленные синергетические эффекты, заключающиеся в доминировании эффекта кооперации субъектов землепользования над суммой эффектов их обособленного хозяйствования.

Организационные механизмы землепользования должны включать в себя такие инновационные элементы, как использование аналитических подходов и цифровых технологий в производственных и непроизводственных сферах. Цифровая и аналитическая подсистемы напрямую зависят от инновационного характера деятельности предприятия и оказывают существенное влияние на организационный механизм рационального землепользования [6]. Данные организационные решения напрямую зависят от форм и способов финансирования внедрения цифровых технологий и аналитических способов как организационного решения для совершенствования механизмов управления.

Алгоритм, позволяющий создать электронную валюту из природных ресурсов посредством «майнинга» блокчейн технологии подразумевают применение способов майнинга – это метод создания и извлечения электронных денежных средств за счет взаимодействия компьютерных технологий и электрической энергии, которые совместно позволяют выработать электронную валюту, например, биткоин. Земельные ресурсы относятся к энергетическим ресурсам, при правильном построении технологии энергию

земли возможно конвертировать в электронную валюту, что позволит воспроизвести «валюту будущего».

Для управления земельными ресурсами и переводом их в валюту необходимо создание алгоритма конвертации земельного ресурса в электронную валюту, то есть это должна быть технологическая схема операций с жестко закрепленными границами действий [7,11].

Автоматизированное рабочее место должно распределяться по группам специальностей, что даст возможность сделать автоматизированные рабочие места сотрудников более удобными для использования, и они позволят быстро обрабатывать информацию. Использование автоматических рабочих мест позволит увеличить в 2-3 раза скорость обработки информации.

Мы предлагаем систему информационно-консультационной службы (далее – ИКС), включающей компоненты:

- информационную, когда создается банк знаний для использования сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- консультационная, аккумулируется информация;
- обучающая, с помощью методических рекомендаций для усвоения материала и консультаций.

ИКС предоставляет возможность реализации федеральных и региональных программ, содействие в решении социально-экономических проблем региона, предоставлены полномочия по сбору, систематизации, консалтингу, правовому сопровождению бизнес-идей и инновационных бизнес-проектов.

Мы имеем дефицит квалифицированных кадров. Необходимо организовать компьютерные классы и электронные научно-методические комплексы при подготовке кадров.

Организационно-экономический механизм развития инвестиционной деятельности, определение источников финансирования, учет требований рынка, обеспечит организацию конкурентоспособного производства инновационной продукции.

Компоненты, из которых должно состоять региональное информационное пространство:

- информационные ресурсы (источники предоставления земельной информации);
- организационные структуры (обеспечение функционирования и развитие регионального информационного пространства, в том числе – центр управления информацией);

- средства информационного взаимодействия субъектов земельных отношений (технические средства, программное обеспечение, нормативно-правовое обеспечение);
- развитая информационная инфраструктура.

Недостаточное развитие и слабое применение цифровых технологий является главной проблемой обеспечения информацией.

Для решения проблемы необходимо формирование институциональной среды:

- институтов информационной среды, обеспечивающих аккумуляцию и хранение специфической земельной информации (ЕИН и РИП);
- институтов, обеспечивающих организацию, координацию информационными потоками в процессе взаимодействия всех субъектов на базе данных Росреестра;
- институтов, направленных на внедрение и применение цифровых технологий на всех стадиях системы управления землей, которые обеспечивают информационное сопровождение;
- механизмов управления процессами взаимодействия и взаимовыгодного сотрудничества.

Применение цифровизации в системе землепользования поможет решению сразу нескольких проблем:

- сократить разрозненность земельной информации путем структурирования и аккумуляции ее в едином информационном пространстве;
- в целях повышения управленческих действий расширить аналитические возможности потребителей земельной информации (в том числе государственных органов власти) посредством интерпретации и визуализации сведений о земле;
- повысить качество оценки земель;
- осуществить контроль и надзор за качеством сбора и хранения земельной информации;
- выявить факты нарушения законодательства о земле.

Различные виды выгод должны являться естественным стимулом в реализации модели применения цифровых технологий для совершенствования организационно-экономического механизма рационального использования земель (таблица 2).

Таблица 2 – Виды выгод субъектов землепользования от использования модели функционирования информационного обеспечения

Виды выгод	Сущность выгод
индивидуальные выгоды	получение субъектами земельных отношений лучших результатов от взаимосогласованной деятельности, обеспечивающей как приращение экономических выгод, так и выгод неэкономического характера
общественные выгоды	результаты взаимодействия субъектов земельных отношений, как между собой, так и в отношении использования земель, которые повышают степень удовлетворенности населения, общественных групп, других объединений и уровень их благосостояния
взаимовыгода	максимизация выгоды для одного землепользователя не должно идти за счет снижения другого субъекта

Устойчивое развитие территории за счет применения цифровых технологий для повышения эффективности и рациональности использования земель зависит от повышения эффективности и рационального землепользования [13].

С использованием каналов дистанционного обслуживания доступное в любой день недели достигается сокращение периода времени от момента возникновения потребности до момента удовлетворения потребности.

Цифровой банкинг как направление сформировался в новую модель с появлением цифровых каналов (рисунок 35).



Рисунок 1. Распространение цифрового банкинга

Получили распространение искусственный интеллект, бесконтактные платежи, дополнена линейка банковскими сервисами, получило распространение активного использования бизнес-модели [6].

Заинтересованность государства можно охарактеризовать необходимостью цифровой трансформации, как фактора социально-экономического развития национальной экономики.

Список источников

1. Анализ цифровой модели формирования качества государственного управления недвижимостью / О. В. Гвоздева, Н. П. Рулева, М. А. Смирнова, И. В. Чуксин // Московский экономический журнал. – 2021. – № 4. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10224.
2. Гвоздева, О. В. К вопросу о рациональном использовании земель лесного фонда / О. В. Гвоздева, И. В. Чуксин // Актуальные проблемы землеустройства, кадастра и природообустройства: Материалы III международной научно-практической конференции факультета землеустройства и кадастров ВГАУ, Воронеж, 30 апреля 2021 года. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2021. – С. 362-369.
3. Гвоздева, О. В. Актуальная специфика проблем и особенности законодательных аспектов в сфере использования и правовой охраны земель сельскохозяйственного назначения / О. В. Гвоздева, М. А. Смирнова, И. В. Чуксин // Московский экономический журнал. – 2020. – № 1. – С. 5. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10026.
4. Гвоздева, О. В. Мониторинг земельных ресурсов / О. В. Гвоздева, И. В. Чуксин, Е. Ю. Колбнева // Актуальные проблемы землеустройства, кадастра и природообустройства: Материалы III международной научно-практической конференции факультета землеустройства и кадастров ВГАУ, Воронеж, 30 апреля 2021 года. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2021. – С. 192-200.
5. Вопросы ведения мониторинга городских земель с учетом существующих проблем развития и комплексного функционирования существующей системы мониторинга / А. З. Гасанов, О. В. Гвоздева, С. Г. Кузнецова, И. В. Чуксин // Московский экономический журнал. – 2021. – № 2. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10112.
6. К вопросу о «гаражной амнистии» как результату совершенствования нормативно-правовой базы государственного учета и регистрации гаражей / С. А. Гальченко, О. Б. Бородина, О. В. Гвоздева, И. В. Чуксин // Московский экономический журнал. – 2020. – № 10. – С. 55. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10708.
7. Необходимость внедрения цифровых технологий в лесное хозяйство России как главного механизма устойчивого лесопользования / С. А. Гальченко, О. Б. Бородина, А. А. Рассказова, И. В. Чуксин // Московский экономический журнал. – 2021. – № 2. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10095.
8. Основные аспекты и проблематика процесса цифровизации сельского хозяйства как метода управления важнейшей отраслью страны / С. А. Гальченко, О. В. Гвоздева, М. А.

Смирнова, И. В. Чуksин // Московский экономический журнал. – 2021. – № 1. – С. 25. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10032.

9. Развитие концепции повышения качества системы государственного управления федеральным имуществом на базе цифровой трансформации отраслей экономики / О. В. Гвоздева, М. А. Смирнова, И. В. Чуksин, Е. С. Середина // Московский экономический журнал. – 2020. – № 8. – С. 23. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10598.

10. Процесс цифровизации сельского хозяйства на базе концептуально новой системы умного землепользования / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, О. В. Гвоздева, И. В. Чуksин // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 5(377). – С. 69-72. – DOI 10.24411/2587-6740-2020-15097.

11. Развитие концепции повышения качества системы государственного управления федеральным имуществом на базе цифровой трансформации отраслей экономики / О. В. Гвоздева, М. А. Смирнова, И. В. Чуksин, Е. С. Середина // Московский экономический журнал. – 2020. – № 8. – С. 23. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10598.

12. Сбалансированное развитие управленческого сектора государственных и муниципальных услуг на базе многофункциональных центров / О. В. Гвоздева, М. А. Смирнова, И. В. Чуksин, М. В. Шакирова // Московский экономический журнал. – 2020. – № 12. – С. 48. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10836.

13. Information support for the management of forest lands, considering the development of a methodology for assessing the rational use of forest areas / O. V. Gvozdeva, E. Yu. Kolbneva, M. A. Smirnova [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2021 International Symposium «Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, ESHCIP 2021», Moscow, 10 марта 2021 года. – IOP Publishing Ltd: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 012143. – DOI 10.1088/1755-1315/867/1/012143.

14. Information support for monitoring urban lands to regulate land use in order to improve the quality of the natural environment / O. V. Gvozdeva, E. Yu. Kolbneva, S. G. Kuznecova [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2021 International Symposium «Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, ESHCIP 2021», Moscow, 10 марта 2021 года. – IOP Publishing Ltd: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 012167. – DOI 10.1088/1755-1315/867/1/012167.

References

1. Gvozdeva O. V., Ruleva N. P., Smirnova M. A., Chuksin I. V. Analysis of the digital model for the formation of the quality of public real estate management // Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 4. — DOI 10.24411/2413-046X-2021-10224.

2. Gvozdeva, O. V. To the question of the rational use of forest fund lands / O. V. Gvozdeva, I. V. Chuksin // Actual problems of land management, cadastre and environmental management: Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference of the Faculty of Land Management and Cadastre of VGAU, Voronezh, April 30, 2021. — Voronezh: Voronezh State Agrarian University. Emperor Peter I, 2021. — S. 362-369.
3. Gvozdeva, O.V., Smirnova, M.A., Chuksin, I.V. Actual specifics of problems and peculiarities of legislative aspects in the field of use and legal protection of agricultural land. Moscow Economic Journal. — 2020. — No. 1. — P. 5. — DOI 10.24411/2413-046X-2020-10026.
4. Gvozdeva, O. V. Monitoring of land resources / O. V. Gvozdeva, I. V. Chuksin, E. Yu. Kolbneva // Actual problems of land management, cadastre and environmental management: Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference of the Faculty of Land Management and Cadastres VSAU, Voronezh, April 30, 2021. — Voronezh: Voronezh State Agrarian University. Emperor Peter I, 2021. — S. 192-200.
5. Gasanov A. Z., Gvozdeva O. V., Kuznetsova S. G., Chuksin I. V. Issues of conducting monitoring of urban lands, taking into account the existing problems of development and integrated functioning of the existing monitoring system // Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 2. — DOI 10.24411/2413-046X-2021-10112.
6. Galchenko S.A., Borodina O.B., Gvozdeva O.V., Chuksin I.V. On the issue of «garage amnesty» as a result of improving the regulatory framework for state accounting and registration of garages // Moscow Economic Journal. — 2020. — No. 10. — P. 55. — DOI 10.24411/2413-046X-2020-10708.
7. Galchenko S. A., Borodina O. B., Rasskazova A. A., Chuksin I. V. Necessity to introduce digital technologies into the Russian forestry as the main mechanism for sustainable forest management // Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 2. — DOI 10.24411/2413-046X-2021-10095.
8. Galchenko S. A., Gvozdeva O. V., Smirnova M. A., Chuksin I. V. Main aspects and problems of the process of digitalization of agriculture as a method of managing the most important industry of the country // Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 1. — P. 25. — DOI 10.24411/2413-046X-2021-10032.
9. Gvozdeva O. V., Smirnova M. A., Chuksin I. V., Seredina E. S. Development of the concept of improving the quality of the state management system of federal property based on the digital transformation of economic sectors // Moscow Economic Journal. — 2020. — No. 8. — P. 23. — DOI 10.24411/2413-046X-2020-10598.

10. The process of digitalization of agriculture based on a conceptually new system of smart land use / A. A. Varlamov, S. A. Galchenko, O. V. Gvozdeva, I. V. Chuksin // *International Agricultural Journal*. — 2020. — No. 5 (377). — S. 69-72. — DOI 10.24411/2587-6740-2020-15097.
11. Gvozdeva O. V., Smirnova M. A., Chuksin I. V., Seredina E. S. Development of the concept of improving the quality of the state management system of federal property based on the digital transformation of economic sectors // *Moscow Economic Journal*. — 2020. — No. 8. — P. 23. — DOI 10.24411/2413-046X-2020-10598.
12. Gvozdeva O. V., Smirnova M. A., Chuksin I. V., Shakirova M. V. Balanced development of the management sector of state and municipal services based on multifunctional centers // *Moscow Economic Journal*. — 2020. — No. 12. — P. 48. — DOI 10.24411/2413-046X-2020-10836.
13. Information support for the management of forest lands, considering the development of a methodology for assessing the rational use of forest areas / O. V. Gvozdeva, E. Yu. Kolbneva, M. A. Smirnova [et al.] // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2021 International Symposium «Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, ESHCIP 2021»*, Moscow, March 10, 2021. — IOP Publishing Ltd: IOP Publishing Ltd, 2021. — P. 012143. — DOI 10.1088/1755-1315/867/1/012143.
14. Information support for monitoring urban lands to regulate land use in order to improve the quality of the natural environment / O. V. Gvozdeva, E. Yu. Kolbneva, S. G. Kuznecova [et al.] // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2021 International Symposium «Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, ESHCIP 2021»*, Moscow, March 10, 2021. — IOP Publishing Ltd: IOP Publishing Ltd, 2021. — P. 012167. — DOI 10.1088/1755-1315/867/1/012167.

Для цитирования: Гвоздева О.В., Чуksин И.В., Токов Х.Р. Экологические инновации как инструмент совершенствования организационно-экономического механизма рационального землепользования в регионе // *Московский экономический журнал*. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-61/>

© Гвоздева О.В., Чуksин И.В., Токов Х.Р. 2021. *Московский экономический журнал*, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.3

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_62

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ
РАБОТ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА НА ОСНОВЕ
АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
IMPROVEMENT OF PREPARATORY WORK FOR ON-FARM LAND
MANAGEMENT ON THE BASIS OF ADAPTIVE LANDSCAPE FARMING SYSTEMS**



Слышева Дарья Павловна,

аспирантка, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», Москва

Slysheva Darya Pavlovna,

postgraduate student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «State University of Land use planning», Moscow

Аннотация. Важным этапом при проведении подготовительных работ является сбор и тщательное изучение исходных материалов и обследований. Авторы приходят к выводу, что комплексный подход к изучению территории сельскохозяйственного производства на основе трех механизмов развития территории позволит укрепить и упростить планируемые мероприятия.

Abstract. An important stage in the preparatory work is the collection and careful study of source materials and surveys. The authors conclude that a comprehensive approach to the study of the territory of agricultural production based on the three mechanisms of territory development will strengthen and simplify the planned activities.

Ключевые слова: земли сельскохозяйственного назначения, внутрихозяйственное землеустройство, подготовительные работы, землепользование, адаптивно-ландшафтные системы земледелия, зонирование

Keywords: agricultural land, farm land useplanning, preparatory work, land use, adaptive landscape farming systems, zoning

Мероприятия, направленные на организацию территории сельскохозяйственных предприятий осуществляются при внутрихозяйственном землеустройстве. Основной пик развития таких проектов был достигнут в 80-90-х гг. прошлого века.

На современном этапе характерным процессом является стремительное сокращение сельскохозяйственных организаций, а, следовательно, и мероприятий по внутрихозяйственному землеустройству. Один из факторов, который влияет на такое положение — низкая законодательная база. Так Федеральный Закон «О землеустройстве» указывает на понятийный аппарат, однако не обязывает разработку проектов внутрихозяйственного землеустройства сельскохозяйственных организаций. Существующие методики проведения сохраняются с 1980-х годов и также не имеют популярности в своем применении [1].

В настоящее время сложился важный механизм развития территорий сельскохозяйственного назначения – зонирование земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве. Его отличительной особенностью является проведение комплекса работ как в отношении земель сельскохозяйственного предприятия, так и конкретного земельного участка. Это позволяет обеспечить эффективность производства и регулировать затраты на управление и организацию территории хозяйства.

Суть зонирования земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве заключается в установлении по схожим и уникальным свойствам территории таких земельных участков, которые будут однотипны по характерным признакам.

Одной из попыток регулирования механизма зонирования были предприняты в 2014 году с принятием в первом чтении одного из спорных законопроектов № 465407-6, который предполагает отмену категорий и проведение территориального зонирования [2]. Однако уже в 2018 году Постановление N 4256-7 ГД «О проекте федерального закона N 465407-6 «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части перехода от деления земель на категории к территориальному зонированию» отклоняет данный проект, в связи с утратой актуальности и нецелесообразности дальнейшей работы над ним.

Таким образом, классификация земель сельскохозяйственного назначения в процессе зонирования по пригодности для использования в сельском хозяйстве на государственном уровне не была закреплена, однако в научной литературе выделяют четыре показателя, согласно которым проводят данный вид работ: балл бонитета, зерновой коэффициент, коэффициент почвенного плодородия и отклонения кадастровой стоимости от среднерайонного значения.

Известна методика классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве является разработанная рядом ученых-землеустроителей, которая предусматривает четыре зоны пригодности земель, из 9 классов и 29 оценочных разрядов[6].

Однако, предложенная классификация земель не предусматривает полноценной оценки качества земель. Данный вопрос возможно решить, применяя систему оценочных показателей при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

Основоположником развития данного направления стал академик РАНСХ В.И. Кирюшин, который ставит вопрос о разработке и переходе на качественно новые системы земледелия или системы земледелия нового поколения.

Основная суть адаптивно-ландшафтных систем земледелия заключается в том, чтобы исходя из биологических и агротехнических требований сельскохозяйственных растений найти отвечающую им агроэкологическую обстановку или создать ее путем последовательной оптимизации лимитирующих факторов с учетом экологических ограничений техногенеза[5]. Таким образом, данная система позволяет вписать сельскохозяйственные культуры в природный ландшафт с наименьшими потерями.

Наибольшее распространение и выполнение таких мероприятий на территории страны осуществляется в Белгородской области, согласно Постановлению о проведении работ по проектированию адаптивно ландшафтных систем земледелия в сельскохозяйственных предприятиях, которое утвердило ответственные за проведение таких работ организации и лиц, а также основные части проекта, которые должны быть включены и описаны.

По статистическим данным на 2018 год для сельхозтоваропроизводителей, ведущих свою деятельность на территории 13 муниципальных образований области были рассмотрены и утверждены проекты адаптивно-ландшафтной системы земледелия и охраны почв.

Для комплексного и эффективного размещения сельскохозяйственного производства, успешного развития и укрепления отраслей сельскохозяйственных предприятий, сохранения природных ландшафтов, обеспечения рационального использования и охраны земель, в том числе особо ценных сельскохозяйственных угодий, авторами предлагается интегрировать этапы проведения мероприятий.

Разработка и освоение проектов всех трех мероприятий: внутрихозяйственного землеустройства; зонирования земель по пригодности для использования в сельском

хозяйстве; проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия — начинаются с подготовительных работ.

Этот этап подразумевает собой сбор, систематизацию, анализ и оценку информации исходных данных для всестороннего обследования и обоснования проектных решений и делится на две стадии:

- полевые работы;
- камеральные работы.

Несмотря на общую цель проводимых работ, содержание подготовительных работ трех направлений развития территории сельскохозяйственного производства отличается, это обусловлено составом мероприятий и особенностями землепользования (рис. 1).

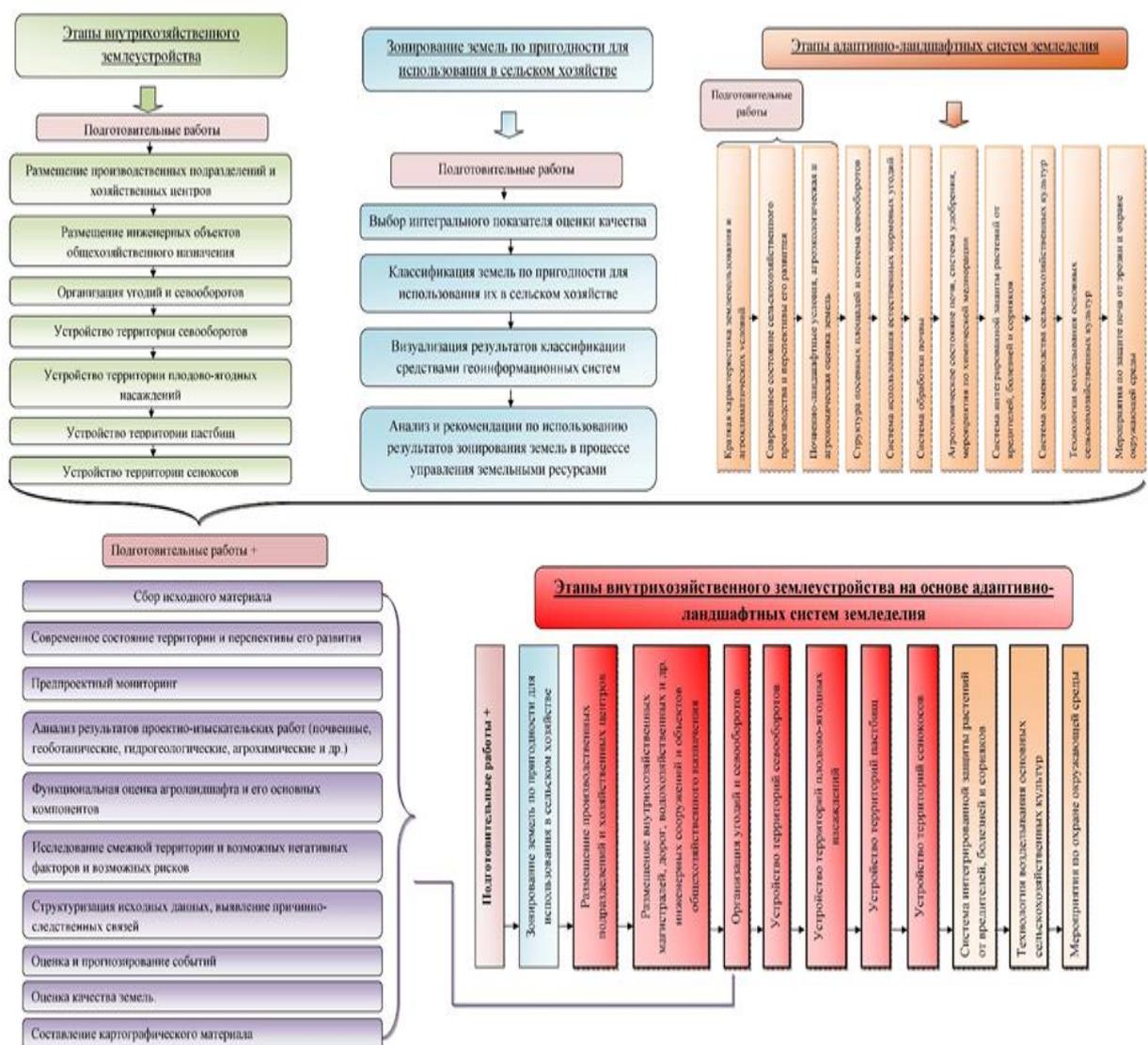


Рисунок 1 – Схема этапов при составлении проектов внутрихозяйственного землеустройства с учетом адаптивно-ландшафтных систем земледелия

В ходе подготовительных работ внутрихозяйственного землеустройства на основе адаптивно-ландшафтных систем земледелия необходимо акцентировать внимание на:

- данные количественного и качественного состояния земель;
- схемах землеустройства района, прогнозных, проектных и препроектных документах;
- законодательных актах и документах, регулирующих земельные отношения, согласно уровню объекта землеустройства;
- технических средствах научно-технического прогресса;
- справочниках и научных разработках, согласно уровню и локации рассматриваемой территории.

Проектом внутрихозяйственного землеустройства на основе адаптивно-ландшафтных систем земледелия предлагается проведение зонирования земель сельскохозяйственного назначения отдельным этапом, после подготовительных работ, с целью решения первоочередных задач и предварительных рекомендаций по оптимизации проекта: его состава, содержания и основных задач.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что:

1. Этапы подготовительных работ и зонирования земель позволят не только существенно упростить разработку проектных решений, но и окажет решающую роль на использовании территории на каждом этапе, предусматривая использование земель на основании совокупности критериев, позволяя вычлнить особо ценные сельскохозяйственные земли, разработать регламент их использования и предложить размещение культур в наиболее оптимальных условиях.
2. Подготовительные работы и зонирование земель окажут значительное влияние на организацию угодий и севооборотов, которая учитывает биологические требования сельскохозяйственных культур, экономическую эффективность и др.
3. Внутрихозяйственное землеустройство на основе адаптивно-ландшафтных систем земледелия даст возможность эффективно решать вопросы, связанные с планированием сельскохозяйственного производства не только конкретного хозяйства, но и на различных уровнях управления, упростит принятие управленческих решений на уровне ведомств и Правительства Российской Федерации, например, для конкретных объектов эффективного вложения капитала.

Список источников

1. Российская Федерация. Законы. О землеустройстве (ред. от 30.12.2021 г.) [Электронный ресурс]: федер. закон от 18.06.2001 г. № 78/

URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32132/ Дата обращения 29.11.2021.

2. Российская Федерация. Проекты законов. О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации (О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части перехода от деления земель на категории к территориальному зонированию) [Электронный ресурс]: проект федер. закона № 465407-6// Официальный сайт Государственной думы Российской Федерации. URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(Spravka\)?](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(Spravka)?) О Дата обращения 29.11.2021.

3. Волков С.Н. Землеустройство [Текст]: учеб. пособие / С.Н. Волков. — М: ГУЗ, 2013. — 992 с.

4. Гендельман, М.А. Землеустроительное проектирование [Текст]: учеб. пособие. — Астана: ЭВЛЮ, 1999. — 583 с.

5. Кирюшин, В.И. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий [Текст] // Под редакцией академика РАСХН В. И. Кирюшина и академика РАСХН А. Л. Иванова—М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005. — 794 с.

6. Черкашин, К.И. Землеустроительное обеспечение перехода от категорий земель к территориальному зонированию в Российской Федерации [Текст]/Под общей редакцией С.Н. Волкова, Е.В. Черкашиной, К.И. Черкашина, А.А. Фомина //Международный сельскохозяйственный журнал. — М.: АНО «МСХЖ»,2015. -С.3-9.

References

1. Rossijskaya Federaciya. Zakony`. O zemleustrojstve (red. ot 30.12.2021 g.) [E`lektronny`j resurs]: feder. zakon ot 18.06.2001 g. № 78/ URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32132/ Data obrashhe-niya 29.11.2021.

2. Rossijskaya Federaciya. Proekty` zakonov. O vnesenii izmenenij v Zemel`ny`j kodeks Rossijskoj Federacii i otdel`ny`e zakonodatel`ny`e akty` Rossijskoj Federacii i priznanii utrativshimi silu zakonodatel`ny`x aktov (otdel`ny`x polozhenij zakonodatel`ny`x aktov) Rossijskoj Federacii (O vnesenii izmenenij v Zemel`ny`j kodeks Rossijskoj Federacii i otdel`ny`e zakonodatel`ny`e akty` Rossijskoj Federacii v chasti perexoda ot deleniya zemel` na kategorii k territorial`nomu zonirovaniyu) [E`lektronny`j resurs]: proekt feder. zakona №

465407-6// Oficial`ny`j sajt Gosudar-stvennoj dumy` Rossijskoj Federacii. URL: [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(Spravka\)?OpenAgent](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(Spravka)?OpenAgent). Data obrashheniya 29.11.2021.

3. Volkov S.N. Zemleustrojstvo [Tekst]: ucheb. posobie / S.N. Vol-kov. — M: GUZ, 2013. — 992 s.

4. Gendel`man, M.A. Zemleustroitel`noe proektirovanie [Tekst]: ucheb. posobie. — Astana: E`VLYu, 1999. — 583 s.

5. Kiryushin, V.I. Agroekologicheskaya ocenka zemel`, proektirova-nie adaptivno-landshaftny`x sistem zemledeliya i agrotexnologij [Tekst] // Pod redakciej akademika RASXN V. I. Kiryushina i akademika RASXN A. L. Ivanova—M.: FGNU «Rosinformagrotex», 2005. — 794 s.

6. Cherkashin, K.I. Zemleustroitel`noe obespechenie perexoda ot ka-tegorij zemel` k territorial`nomu zonirovaniyu v Rossijskoj Federacii [Tekst]/Pod obshhej redakciej S.N. Volkova, E.V. Cherkashinoj, K.I. Cherka-shina, A.A. Fomina //Mezhdunarodny`j sel`skoxozyajstvenny`j zhurnal. — M.: ANO «MSXZh»,2015. -S.3-9.

Для цитирования: Слышева Д.П. Совершенствование подготовительных работ внутрихозяйственного землеустройства на основе адаптивно-ландшафтных систем земледелия // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/nauki-o-zemle/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-62/>

© Слышева Д.П., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА
INDUSTRY AND REGIONAL ECONOMY

Научная статья

Original article

УДК 334.7:338.43+004

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_10

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ

FEATURES OF DIGITAL TRANSFORMATION OF SMALL ENTERPRISES OF THE
AGRICULTURAL COMPLEX OF RUSSIA IN MODERN CONDITIONS



Павличенко Анастасия Альбертовна,

к.э.н., доцент, доцент кафедры менеджмента, маркетинга и права, ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный аграрный университет, г. Благовещенск, Россия, E-mail: pavlichenko.2012@mail.ru

Цветкова Людмила Алексеевна,

к.э.н., доцент, доцент кафедры менеджмента, маркетинга и права, ФГБОУ ВО Дальневосточный государственный аграрный университет, Благовещенск, Россия, E-mail: tsvetkova_la@inbox.ru

Горюнова Лариса Александровна,

к.э.н., доцент, доцент кафедры «Информационные системы», ФГБОУ ВО Камчатский государственный технический университет, Петропавловск-Камчатский, Россия, E-mail: larisa_dgu@inbox.ru

Pavlichenko Anastasia Albertovna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Marketing and Law, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Far Eastern State Agrarian University», Blagoveshchensk, Russia, E-mail: pavlichenko.2012@mail.ru

Tsvetkova Lyudmila Alekseevna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Marketing and Law, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Far Eastern State Agrarian University», Blagoveshchensk, Russia, E-mail: tsvetkova_la@inbox.ru

Goryunova Larisa Aleksandrovna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Systems, Kamchatka State Technical University, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia, E-mail: larisa_dgu@inbox.ru

Аннотация. В научной статье проанализированы особенности цифровизации и трансформации малых предприятий агропромышленного комплекса Российской Федерации в период пандемии Covid-19 и развития цифровой экономики. Проанализированы особенности и тенденции развития агропромышленного производства. Перечислены актуальные проблемы экономической безопасности аграрных предприятий. Рассмотрено влияние цифровизации на организацию деятельности малых предприятий. Проанализированы примеры того, как цифровизация положительно воздействует на перспективы развития малых предприятий агропромышленного комплекса России. В заключении статьи, установлено, что соблюдение современных тенденций цифровой трансформации позволяет малым предприятиям АПК повышать эффективность производственной деятельности, увеличивать качество аналитической и управленческой системы организации, а также проводить оптимизацию финансовых расходов.

Abstract. This scientific article analyzes the features of digitalization and transformation of small enterprises in the agro-industrial complex of the Russian economy during the Covid-19 pandemic and the development of the digital economy. The features and trends in the development of agro-industrial production of agricultural products are analyzed. The topical problems of economic security of agricultural enterprises are listed. The impact of digitalization on the organization of the agrarian business of small enterprises is considered. The examples are analyzed of how digitalization has a positive effect on the prospects for the development of small enterprises in the agro-industrial complex of Russia. In the conclusion of the article, the author found that compliance with modern trends in digital transformation allows small enterprises of the agro-industrial complex to increase the efficiency of production activities, increase the quality of the analytical and management system of the organization, and also optimize financial costs.

Ключевые слова: цифровая трансформация; цифровизация; цифровая экономика; малые предприятия; агропромышленный комплекс; аграрные предприятия; цифровые технологии

Key words: digital transformation; digitalization; digital economy; small businesses; agro-industrial complex; agricultural enterprises; digital technologies

Агропромышленный комплекс, несмотря на простоту сельскохозяйственной продукции, является трудоемкой отраслью хозяйственной деятельности, включающей специфические особенности и проблемы, воздействие которых влияет на экономическую эффективность предпринимательства. Соответственно, необходим поиск инструментов управленческой деятельности, которые позволят получить более высокий финансовый результат производства для малых предприятий.

Важнейшей задачей любой экономической системы является обеспечение устойчивого, сбалансированного развития. Решение этой задачи связано в том числе с созданием благоприятного климата и оказанием всемерного содействия развитию предпринимательства [5].

Таким направлением совершенствования аграрного бизнеса является проведение цифровой трансформации.

На современном этапе развития человеческой деятельности цифровизация стала реальным компонентом всех процессов общественной жизни [8].

Актуальность научного исследования на данную проблематику обусловлена несколькими факторами:

- во-первых, тем, что современный этап развития агропромышленного сектора экономики России переживает процессы цифровой трансформации в связи с принятием государственной программы «Цифровая экономика»;
- во-вторых, тем, что кризис пандемии Covid-19 повлиял на мотивы и стимулы малых предприятий более быстрыми темпами проводить процессы цифровой трансформации организации своей деятельности.

Поэтому, цель статьи – исследование особенностей цифровизации и трансформации малых предприятий агропромышленного комплекса Российской Федерации в период пандемии Covid-19 и развития цифровой экономики.

В первую очередь, стоит отметить следующие специфические особенности организации малого бизнеса в агропромышленном комплексе России [9]:

1. В сравнении с другими отраслями национальной экономики малые аграрные предприятия наиболее часто следуют стратегии диверсификации бизнеса.

2. Отсутствует какая-либо возможность следования стратегии развития одного продукта.
3. Низкий уровень развития механизмов кооперации с предприятиями среднего и крупного бизнеса.
4. Дисбаланс профессионального развития человеческого капитала (зачастую квалифицированными выступают рабочие кадры, тогда, как управленческие кадры имеют низкий уровень специализации аграрного менеджмента).
5. Низкий уровень развития системы поддержки и инфраструктуры субъектов малого бизнеса в аграрном производстве.
6. Дефицит профессиональных, информационных и консалтинговых услуг для малых предприятий агропромышленного комплекса России.
7. Трудности привлечения услуг и продуктов аутсорсинга.

Агропромышленный комплекс имеет высокую практическую роль при формировании национальной экономической системы. Динамика объемов производства в данном секторе с каждым годом увеличивается (рисунок 1).

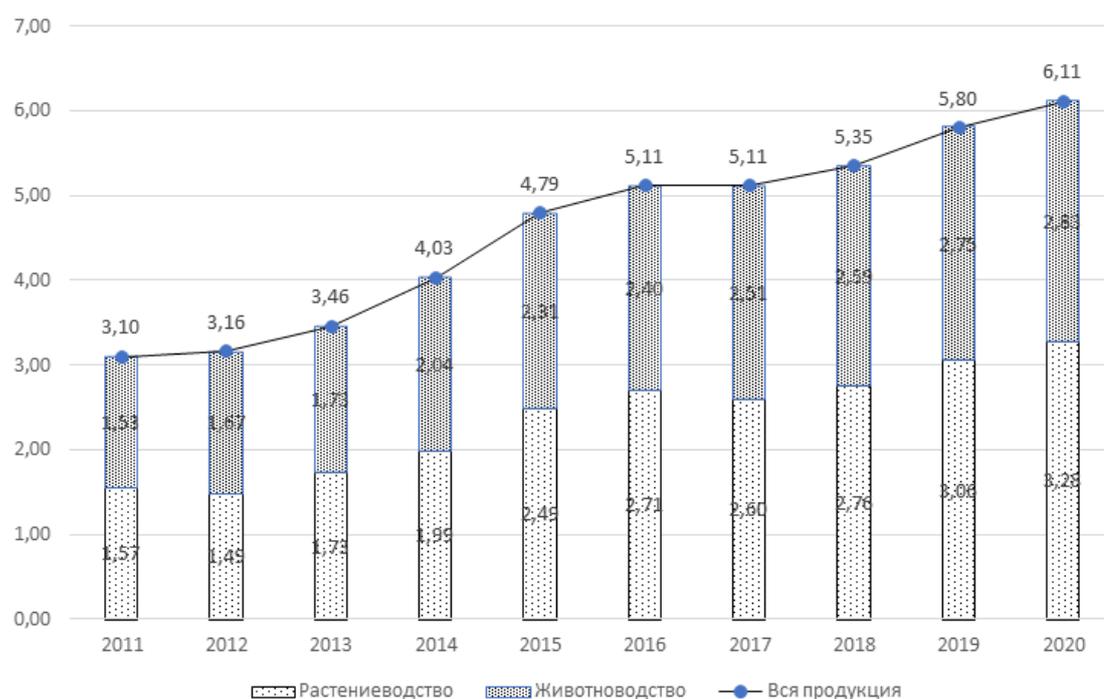


Рисунок 1 – Объемы производства продукции сельского хозяйства России за 2011-2020 гг., в трлн рублей [1]

Так, в период с 2011 по 2020 гг. объемы производства сельскохозяйственной продукции увеличились с 3,10 трлн рублей до 6,11 трлн рублей. При этом, объем производства сельскохозяйственной продукции увеличивается с каждым годом. Наиболее максимальный рост производства сельскохозяйственной продукции аграрными

предприятиями произошел в период с 2014 по 2015 гг. (с 4,03 трлн рублей до 4,79 трлн рублей) и с 2015 по 2016 гг. (с 4,79 трлн рублей до 5,11 трлн рублей) [1].

Несмотря на кризис пандемии Covid-19 в 2020 году АПК России вновь продемонстрировал рост объема производства сельскохозяйственной продукции с 5,80 трлн рублей до 6,11 трлн рублей. Увеличение производства наблюдалось в отраслях [1]:

- растениеводство с 1,99 трлн рублей до 3,28 трлн рублей;
- животноводство с 2,04 трлн рублей до 2,83 трлн рублей.

Несмотря на тенденцию увеличения объема производства продукции аграрными предприятиями, можно выделить следующие актуальные проблемы обеспечения их экономической безопасности, которые должны учитываться при формировании системы управления [10]:

- упадок российского сектора машиностроения сельскохозяйственной техники;
- зависимость от импорта семян;
- регресс российской селекционной школы;
- неразвитость инфраструктуры продовольственного рынка;
- зависимость агропродовольственного рынка от цен на энергоносители;
- переход крупных землевладений под контроль иностранных инвесторов.

Причинами формирования данных проблем в агропромышленном секторе экономики Российской Федерации, в первую очередь, выступает слабая развитость национальной инновационной системы, которая способна была бы разработать достаточный объем инноваций и технологий, позволяющих совершенствовать процессы развития агропродовольственного рынка.

На сегодняшний день, необходимо применение цифровых технологий. Тем самым, будут простимулированы условия для повышения эффективности организации материально-технического обеспечения агропромышленного производства. Цифровая трансформация будет иметь большую степень влияния, что приведет к высокому уровню автоматизации процессов и системы управления сельскохозяйственным бизнесом.

Среди основных направлений цифровой трансформации малых предприятий агропромышленного бизнеса является разработка и внедрение различных инноваций, способствующих совершенствованию операционной, производственной и управленческой деятельности организаций [7].

При развитии цифровой трансформации малых предприятий агропромышленного комплекса важное значение имеет инновационная активность, при которой формируются

и применяются различные инновации, среди которых интеллектуальные системы и цифровые технологии.

Задачей руководителей малых предприятий агропромышленного комплекса при формировании инновационных процессов по внедрению интеллектуально-информационных систем и цифровых технологий выступает развитие интеллектуальной собственности, что в дальнейшем предполагает выполнение следующих действий [3]:

- разработка и создание инноваций и интеллектуальных технологий;
- процесс внедрения инноваций и интеллектуальных технологий, обновление основных средств и систем управления;
- повышение мотивации инновационной активности сотрудников организации.

Применение цифровых технологий при интеллектуализации бизнес-процессов малых предприятий агропромышленного комплекса России, в первую очередь, позволяет обеспечить снижение расходов на проведение основных операций и процессов. Также упрощается механизм системы стратегического планирования и управления организацией.

Кроме того, такое направление развития, как интеллектуализация системы управления процессами формирует информационно-аналитическую базу, благодаря которой менеджмент малого сельскохозяйственного предприятия обладает необходимыми инструментами предупреждения наступления возможных рисков.

Наиболее актуальной технологией в цифровизации малых предприятий агропромышленного комплекса России является использование искусственного интеллекта. Применение этой технологии возможно, к примеру, организациями в рамках совершенствования своей торговой и логистической деятельности. Благодаря использованию технологий искусственного интеллекта формируются основы для долгосрочного успеха [6]. При этом, в случае игнорирования, операционные процессы логистики могут в среднесрочной перспективе устареть, что сделает данную организацию аграрного бизнеса неконкурентоспособной на внутреннем рынке сельскохозяйственной продукции и внешних рынках зарубежных стран.

Согласно результатам опроса Harvard Business Review [11], в котором приняли участие 250 руководителей компаний, которые внедрили искусственный интеллект, 51% отметили улучшение качества продукта и производительности, 36% высоко оценили оптимизацию внутренних бизнес-процессов, и 36% отметили, что после делегирования рутинной работы машинам рабочие проявили большой творческий потенциал. Этот опрос показывает, что грамотное внедрение технологий искусственного интеллекта может вывести организацию аграрного бизнеса на новый уровень.

Также актуальным является применение такой цифровой технологии как Big Data. Главными преимуществами данного инструмента при применении в стратегическом менеджменте малых предприятий агропромышленного комплекса России выступают [2]:

- увеличение скорости проведения анализа;
- повышение эффективности и результативности бизнес-деятельности;
- обнаружение закономерностей, которых ранее управляющие не замечали;
- возможность формировать честные метрики контроля.

При цифровой трансформации аграрного бизнеса происходит оптимизация и внешнеэкономической деятельности. Российские предприятия агропромышленного комплекса приобретают новые конкурентные преимущества при экспорте своей сельскохозяйственной продукции на зарубежные рынки. Например, одним из продуктов цифровой трансформации внешнеэкономической деятельности в агропромышленном производстве является применение технологии электронного таможенного декларирования груза и сельскохозяйственных товаров.

Преимуществами электронного таможенного декларирования для организации аграрного бизнеса являются [4]:

- повышение эффективности сбора таможенных платежей;
- сокращение времени на таможенную процедуру;
- повышение прозрачности таможенного оформления груза;
- получение достоверной информации для снижения рисков таможенного контроля.

Список источников

1. Продукция сельского хозяйства // Росстат. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/sx/tab-sel1.htm (дата обращения: 29.11.2021).
2. Вертиль Н.Н., Рамазанова В.Р. Основы управления цифровизацией аграрного предприятия // Донецкие чтения 2021: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности. 2021. С. 99-101.
3. Волкова Е.В. Цифровая экономика и особенности ее применения в АПК // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. Минск, 2020. С. 117-122.
4. Ворона А.А. Повышение качества предоставления таможенных услуг в центрах электронного декларирования // Петербургский экономический журнал. 2019. №2. С.154-164.

5. Горлов А.В. Развитие малого и среднего предпринимательства на муниципальном уровне // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития: тезисы докл. всероссийской научно-практической конференции. Благовещенск, 2020. С.170.
6. Калашников К.А. Цифровая модернизация АПК в условиях инновационной экономики // Наука и общество. 2020. № 2 (37). С. 69-72.
7. Матвеев В.В., Тарасов В.А. Государственное регулирование и поддержка цифровой экономики в России // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. №4 (38). С.185-193.
8. Михайлов А.А., Горюнова Л.А., Цветкова Л.А. Ключевые вопросы правового обеспечения цифровой экономики и электронного бизнеса // Экономика и предпринимательство. 2020. №7 (120). С.101-105.
9. Пасечник Л.Г. Специфические особенности организации бизнеса в АПК // Инновационная наука. 2016. №5-1 (17). С.155-157.
10. Попова О.В., Долгова С.А. Тенденции развития агропромышленного комплекса России в контексте импортозамещения // Среднерусский вестник общественных наук. 2016. №2. С.136-145.
11. Ransbotham S., Khodabandeh S., Fehling R., LaFountain B., Kiron D. Winning With AI // MIT Sloan Management Review and Boston Consulting Group. 2019.

References

1. Produkciya sel'skogo xozyajstva // Rosstat. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/sx/tab-sel1.htm (data obrashheniya: 29.11.2021).
2. Vertil` N.N., Ramazanova V.R. Osnovy` upravleniya cifrovizaciej agrarnogo predpriyatiya // Doneczkie chteniya 2021: obrazovanie, nauka, innovacii, kul`tura i vy`zovy` sovremennosti. 2021. S. 99-101.
3. Volkova E.V. Cifrovaya e`konomika i osobennosti ee primeneniya v APK // Nauchny`e trudy` Belorusskogo gosudarstvennogo e`konomicheskogo universiteta. Minsk, 2020. S. 117-122.
4. Vorona A.A. Povy`shenie kachestva predostavleniya tamozhenny`x uslug v centrax e`lektronnogo deklarirovaniya // Peterburgskij e`konomicheskij zhurnal. 2019. №2. S.154-164.
5. Gorlov A.V. Razvitie malogo i srednego predprinimatel`stva na municipal`nom urovne // Agropromy`shlenny`j kompleks: problemy` i perspektivy` razvitiya: tezisy` dokl. vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Blagoveshhensk, 2020. S.170.
6. Kalashnikov K.A. Cifrovaya modernizaciya APK v usloviyax innovacionnoj e`konomiki // Nauka i obshhestvo. 2020. № 2 (37). S. 69-72.

7. Matveev V.V., Tarasov V.A. Gosudarstvennoe regulirovanie i podderzhka cifrovoj e`konomiki v Rossii // Innovacionnaya e`konomika: perspektivy` razvitiya i sovershenstvovaniya. 2019. №4 (38). S.185-193.
8. Mixajlov A.A., Goryunova L.A., Czvetkova L.A. Klyuchevy`e voprosy` pravovogo obespecheniya cifrovoj e`konomiki i e`lektronnogo biznesa // E`konomika i predprinimatel`stvo. 2020. №7 (120). S.101-105.
9. Pasechnik L.G. Specificheskie osobennosti organizacii biznesa v APK // Innovacionnaya nauka. 2016. №5-1 (17). S.155-157.
10. Popova O.V., Dolgova S.A. Tendencii razvitiya agropromy`shlennogo kompleksa Rossii v kontekste importozameshheniya // Srednerusskij vestnik obshhestvenny`x nauk. 2016. №2. S.136-145.
11. Ransbotham S., Khodabandeh S., Fehling R., LaFountain B., Kiron D. Winning With AI // MIT Sloan Management Review and Boston Consulting Group. 2019.

Для цитирования: Павличенко А.А., Цветкова Л.А., Горюнова Л.А. Особенности цифровой трансформации малых предприятий агропромышленного комплекса России в современных условиях // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-10/>

© Павличенко А.А., Цветкова Л.А., Горюнова Л.А. 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.1

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_38

ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ
FINANCIAL SECURITY IN THE DIGITAL ERA



Ярлова Татьяна Викторовна,

к.п.н., доцент, заместитель научного руководителя МИЭП, доцент кафедры управления инновациями, Одинцовский филиал Московского государственного института международных отношений (университета) МИД России (г. Одинцово), E-mail: t.yarovova@odin.mgimo.ru

Борисов Стефан Владимирович,

Международный институт энергетической политики и дипломатии МГИМО (У) МИД России, МГИМО(У) МИД России (Одинцовский филиал), г. Одинцово, E-mail: stefan777borisov@gmail.com

Yarovova Tatiana Viktorovna,

PhD of Pedagogy, Deputy Scientific Director of International Institute of Energy Policy and Innovation Management, Associate Professor of the Department of Innovation Management of the Odintsovo Branch of the Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of Russia (Odintsovo), e-mail: t.yarovova@odin.mgimo.ru

Stefan Vladimirovich Borisov,

of MIEP MGIMO University, e-mail: stefan777borisov@gmail.com

Аннотация. В научной статье рассматривается понятие финансовой безопасности предприятия. Раскрываются понятия безопасности, финансовой безопасности, а также связь этих определений с предназначением организации. В статье раскрываются критерии, по которым можно определить состояние финансовой безопасности компании, понятие и виды расчетов, расчетные отношения в условиях цифровизации экономики.

Abstract. The scientific article discusses the concept of financial security of an enterprise. The concepts of security, financial security, as well as the relationship of these definitions with the purpose of the organization are revealed. The article reveals the criteria by which it is possible to

determine the state of the company's financial security, the concept and types of calculations, settlement relations in the context of the digitalization of the economy.

Ключевые слова: цифровая экономика, финансовая безопасность, трансформация экономики, экономическая безопасность, система обеспечения финансовой безопасности, технологии, риски

Keywords: digital economy, financial security, economic transformation, economic security, financial security system, technology, risks

Цифровая трансформация экономики является одним из основных трендов последних десятилетий. Растут продажи цифровых гаджетов, появляются «умные» ассистенты и беспилотные автомобили, расширяется интернет-торговля, сокращается участие людей в технологических процессах, получают распространение цифровые двойники нецифровых сущностей, проникает в повседневную жизнь людей интернет вещей и т.д.

Все более цифровыми становятся продукты (товары), процессы, стратегии и бизнес-модели компаний. Формируются цифровая инфраструктура отраслей экономики и цифровой сегмент экономики. В среде специалистов активно обсуждаются пути перехода к цифровой экономике. В то же время среди них отсутствует консенсус в отношении содержания цифровой экономики и ее цифровой трансформации, примерами чему служат множественное толкование термина «цифровая экономика» [1] и недостаточно строгий подход к установлению понятия «цифровая трансформация».

Как следствие, отсутствует консенсус у ученых и практиков в отношении стратегии цифровой трансформации экономики и ее отраслей. В частности, речь идет о развитии инфраструктуры платежной отрасли, которая является частью финансовой инфраструктуры экономики России. С одной стороны, отрасль быстро наращивает инфраструктуру и является одним из технологических лидеров финансового рынка, а с другой стороны, ее инфраструктура развивается достаточно хаотично, часто дублируя сервисы и отказываясь от перспективных направлений.

На этом фоне особую актуальность приобретают исследования процесса цифровой трансформации экономики и его результатов: формирования цифрового сегмента экономики, цифровой инфраструктуры отраслей экономики и т.д. Такие исследования вносят вклад в более полное понимание особенностей цифровой трансформации и, как следствие, позволяют делать более точные прогнозы относительно перспектив развития экономики и ее отраслей. Для дальнейшего рассмотрения процесса трансформации инфраструктуры платежной отрасли в условиях перехода к цифровой экономике необходимо уточнить сущность некоторых терминов.

Термин «цифровая трансформация» обозначает процесс изменения некоего объекта (объекта трансформации) с помощью технологий цифровой трансформации. Это понятие рассматривается как преемник терминов «автоматизация» и «информатизация», которые долгие годы применялись в процессах разработки и внедрения цифровых технологий. Термины «платежная отрасль» и «платежная индустрия» считаются эквивалентными и обозначают сектор экономики, ответственный за предоставление экономическим субъектам платежных услуг. При этом термин «платежные услуги» трактуется расширенно и применяется не только к услугам по осуществлению платежей, но и к обеспечивающим платежи услугам (инфраструктурным, информационным, рекомендательным и др.).

Термин «инфраструктура» обозначает комплекс взаимосвязанных обслуживающих структур или объектов, составляющих и обеспечивающих основу функционирования некоторой системы. Термин «инфраструктура платежной отрасли» обозначает комплекс обслуживающих структур и объектов, обеспечивающих функционирование всех систем, входящих в платежную отрасль и используемых для предоставления платежных услуг экономическим субъектам. Стоит отметить, что в ходе перехода к цифровой экономике в первую очередь изменяются программно-аппаратные комплексы, технологические процессы и механизмы, которые обеспечивают обработку платежной информации.

Понятие цифровой экономики. Структурный анализ цифровой трансформации экономики и ее отраслей показывает, что термин «цифровая экономика» можно рассматривать: а) как сегмент экономики; б) как стадию развития экономики. В последнем случае термин относится к экономике, в которой доминирует цифровой сегмент. Выделены следующие особенности цифровой экономики как цифрового сегмента.

Во-первых, основными структурными элементами цифрового сегмента являются: • цифровая экономическая деятельность (цифровые производство, распределение и потребление); • цифровые экономические отношения (цифровые связи, коммуникации и иные отношения); • цифровые экономические субъекты; • цифровые экономические объекты (цифровые ресурсы и продукты); цифровые экономические процессы; • цифровые экономические механизмы (цифровые данные, правила и технологии).

Во-вторых, основным ресурсом и продуктом цифрового сегмента экономики является цифровая информация. Все связи и коммуникации в рамках цифрового сегмента осуществляются путем обмена информацией.

В-третьих, производство, распределение и потребление материальных продуктов в цифровом сегменте экономики осуществляются путем информационного управления

технологическим оборудованием без привлечения труда людей посредством получения и обработки информации с датчиков технологического оборудования и направления управляющей информации в их исполнительные устройства. Раскроем содержание перечисленных терминов. Цифровая экономическая деятельность — это совокупность действий цифровых экономических субъектов в цифровом экономическом пространстве при разворачивании цифровых экономических процессов. В ходе цифровой экономической деятельности создаются цифровые продукты в виде цифровой информации. Материальные продукты создаются посредством информационного управления технологическим оборудованием, для чего датчики и исполнительные устройства технологического оборудования подключаются к цифровому экономическому пространству.

Цифровые экономические отношения — это цифровые связи, коммуникации и иные отношения между цифровыми субъектами цифрового сегмента экономики при осуществлении ими цифровой экономической деятельности. Цифровые коммуникации (связи, иные отношения) — это обмен цифровой информацией в соответствии с общими (специальными) цифровыми правилами. К иным отношениям относятся, например, отношения иерархии. Цифровые экономические субъекты — это цифровые устройства, способные в той или иной степени замещать экономические нецифровые субъекты (людей и организаций) в цифровой экономической деятельности и экономических отношениях. К ним, в частности, относятся цифровые двойники нецифровых субъектов.

В цифровой экономике функционируют в основном «умные» (интеллектуальные) цифровые субъекты, способные обучаться, делать прогнозы и принимать решения. Это главное отличие цифрового сегмента экономики от предцифрового сектора. Цифровые экономические объекты — это цифровая информация и цифровые двойники нецифровых объектов экономики. Цифровая информация используется как цифровой ресурс (поступает на вход цифровых процессов) и цифровой продукт (является выходом цифровых процессов). Цифровые двойники имитируют поведение нецифровых объектов, предоставляя возможность управлять их поведением с помощью обмена информацией. В цифровом сегменте экономики в основном используются «умные» цифровые двойники, способные адаптироваться к требованиям цифровых субъектов.

Цифровые экономические процессы — это процессы, в рамках которых цифровые экономические субъекты преобразуют цифровые ресурсы в цифровые продукты с помощью цифровых экономических механизмов. Цифровые экономические процессы функционируют без использования труда человека, что позволяет существенно повышать

эффективность процессов (снижать стоимость и риски, увеличивать производительность и т.д.). Цифровые экономические механизмы — это цифровые данные, правила и технологии (включая оборудование), которые используются цифровыми экономическими субъектами для развертывания цифровых экономических процессов [3].

Управление цифровыми механизмами реализуется с помощью цифровых инструментов. Цифровые двойники это цифровые программы или цифровые программно-аппаратные устройства, которые замещают нецифровые объекты (нецифровые процессы, нецифровые субъекты и др.) экономики в цифровом сегменте. Цифровой двойник имитирует поведение нецифрового объекта и позволяет управлять поведением объекта. Он включает цифровую модель и цифровой профиль нецифрового объекта, программу, которая имитирует поведение объекта на основании цифровой модели и цифрового профиля; управляет жизненными циклами модели и профиля; обеспечивает обмен информацией с объектом (получает информацию с датчиков объекта и направляет информацию на исполнительные устройства объекта)[5].

Цифровое пространство это сетевая информационно-коммуникационная среда, в рамках которой функционируют структурные элементы цифровой экономики и ее отраслей. Оно служит инструментом разделения цифровой экономики на сектора/сегменты/кластеры — аналоги территориальных, корпоративных, отраслевых и других секторов/сегментов/кластеров нецифровой экономики. Примерами цифровых пространств могут быть цифровые пространства видов деятельности (производственные, логистические, финансовые и др.); цифровые пространства организационных структур (компаний, групп компаний, государственных органов и др.) и т.д. [7].

Концепция перехода к цифровой экономике. Структурный анализ процесса перехода к цифровой экономике позволил разработать авторскую концепцию перехода к цифровой экономике.

В рамках первой классификации используется сегментирование экономики на нецифровую, предцифровую, цифровую и постцифровую экономику. В рамках второй классификации применяется сегментирование экономики исходя из хронологической последовательности цифровой трансформации на нецифровую, объектно-цифровую, процессно-цифровую, субъектно-цифровую и метацифровую.

При этом соответствие стадий двух классификаций можно обосновать следующим образом. Цифровая трансформация объектов и процессов экономики ведется на протяжении многих десятилетий в рамках автоматизации деятельности нецифровых субъектов, а результаты цифровой трансформации появятся в отдаленном будущем.

Поэтому объектно-цифровую и процессно-цифровую стадии логично поставить в соответствие предцифровой стадии, метацифровую стадию — постцифровой стадии. Что касается субъектно-цифровой стадии, то она поставлена в соответствие цифровой стадии, так как именно на этой стадии: • инициировано понятие цифровой экономики; • качественно изменились подходы к цифровой трансформации за счет применения методов машинного обучения; • появились «умные» цифровые двойники нецифровых экономических субъектов. Уходящая вверх стрела на схеме стадий развития экономики символизирует повышение размеров и качества экономики по мере перехода от нецифровой экономики к цифровой, а затем к постцифровой экономике.

В частности, предполагаются увеличение валового внутреннего продукта, повышение благосостояния населения, рост качества жизни населения и другие положительные сдвиги в развитии. Для этого есть серьезные основания, так как цифровая трансформация в большинстве случаев ведет к повышению производительности экономической деятельности, снижению транзакционных издержек и рисков, повышению качества товаров и услуг и др. В то же время нерешенными остаются проблемы занятости людей и безопасности процессов, разворачиваемых цифровыми субъектами.

Структурная модель цифрового сегмента платежной отрасли. Платежной отрасли как одному из секторов экономики можно поставить в соответствие такой же набор структурных элементов, какой ранее был выделен внутри экономики. В частности, в него войдут платежная деятельность, платежные отношения, платежные субъекты и объекты, а также платежные процессы и механизмы. При этом, так же как в случае экономики в целом, в рамках платежной отрасли можно выделить нецифровой, предцифровой, цифровой и постцифровой сегменты платежной отрасли, причем каждый такой сегмент будет объединять структурные элементы платежной отрасли, находящиеся на соответствующей стадии развития по уровню цифровой трансформации. Это позволяет построить структурную модель цифрового сегмента платежной отрасли, которая представлена на рис.

По аналогии с цифровым сегментом экономики цифрой сегмент платежной отрасли включает цифровую платежную деятельность, цифровые платежные отношения, цифровых платежных субъектов, цифровые платежные объекты, а также цифровые платежные процессы и механизмы. В рамках модели выделены три основных вида цифровых платежных объектов: цифровые деньги, цифровые платежные инструменты и цифровая платежная информация. Появление в этом перечне цифровых денег является следствием глубокой цифровой трансформации объектов категории денег до уровня,

когда материальная составляющая объектов (материальные знаки информации, встроенные в материальные носители информации) станет неразличимой для всех форм денег (депозитных, электронных, криптовалютных и других), а все различия перейдут на уровень субъектов, процессов, механизмов и инструментов. Как показывает практика, в значительной степени такие различия будут определяться особенностями в правовом регулировании оборота тех или иных видов денег.

В целях упрощения в рамках модели не обозначены границы нецифрового сегмента платежной отрасли, а также не отражены постцифровой сегмент платежной отрасли, структурные элементы предцифрового сегмента платежной отрасли и некоторые упомянутые ранее структурные элементы платежной отрасли (цифровая платежная деятельность). Цифровые экономические объекты явным образом не обозначены, но представлены цифровыми деньгами, цифровыми платежными инструментами и цифровыми платежными продуктами. Используемые в модели «цифровые» термины имеют значение, близкое к значению соответствующих терминов цифрового сегмента экономики (с учетом специфики платежной отрасли), которые приведены выше.

Концепция трансформации инфраструктуры платежной отрасли, разработанная в виде шести постулатов, которые вытекают из концепции цифровой трансформации и структурного анализа трансформации платежной отрасли в условиях перехода к цифровой экономике. При этом каждый постулат акцентирует внимание на той или иной особенности трансформации инфраструктуры платежной отрасли.

Рост сложности. Трансформация инфраструктуры идет по пути усложнения базовых инфраструктурных элементов — цифровых денег, цифровых платежных инструментов, цифровых платежных процессов и механизмов, а также цифровых платежных субъектов и отношений (включая связи и коммуникации) между ними. В частности, усложняются технологии структуризации, формализации, цифровизации и интеграции объектов цифровой трансформации, в том числе за счет наделения объектов интеллектуальным функционалом.

финансовая безопасность оборота денег способствует переходу на широкое использование распределенных систем оборота, включая распределенные процессы, распределенные механизмы, распределенные базы данных и т.д. Кроме того, дешевое копирование цифровых субъектов должно способствовать появлению распределенных цифровых платежных субъектов (прежде всего финансовых посредников и поставщиков платежных услуг), что позволит распределять платежную нагрузку и увеличивать финансовую безопасность систем оборота.

Список источников

1. Айдарханов М. Основы экономической теории. Учебник. М.: Фолиант. 2017. 432 с.
2. Бойко Мария Азы экономики. Учебник. М.: Книга по Требованию. 2015. 472 с.
3. Борисов Е. Ф., Петров А. А., Березкина Т. Е. Экономика. Учебник для бакалавров. М.: Проспект. 2020. 272 с.
4. Васильев В. П., Холоденко Ю. А. Экономика. Учебник и практикум. М.: Юрайт. 2020. 298 с.
5. Глухов В., Балашова Е. Экономика и менеджмент в инфокоммуникациях. СПб.: Питер. 2012. 272 с.
6. Горелов Н. А., Кораблева О. Н. Развитие информационного общества: цифровая экономика. Учебное пособие для вузов. М.: Юрайт. 2019. 242 с.
7. Гринберг Р. С., Рубинштейн А. Я., Нуреев Р. М. Экономика общественного сектора (новая теория). Учебник. М.: Инфра-М, РИОР. 2016. 440 с.
8. Дерен В. И., Дерен А. В. Экономика и международный бизнес. Учебник и практикум для магистратуры. М.: Юрайт. 2019. 298 с.
9. Елисеев В. С., Веленто И. И. Теория экономического права. Теория отраслей права, обеспечивающих экономические отношения. Учебное пособие. М.: Проспект. 2020. 416 с.
10. Звонова Е. А., Кузнецов А. В., Пищик В. Я., Сильвестров С.Н. Особенности и перспективы построения двухконтурной валютно-финансовой системы на национальном и региональном уровне. Мир новой экономики. 2020;(1):26–33. DOI: 10.26794/2220–6469–2020–14–1–26–33

References

1. Aydarkhanov M. Foundations of economic theory. Textbook. M.: Folio. 2017.432 p.
2. Boyko Maria Basics of economics. Textbook. M.: Book on demand. 2015.472 p.
3. Borisov E. F., Petrov A. A., Berezkina T. E. Economy. Textbook for bachelors. M.: Prospect. 2020.272 p.
4. Vasiliev VP, Kholodenko Yu. A. Economy. Textbook and workshop. M.: Yurayt. 2020.298 p.
5. Glukhov V., Balashova E. Economics and management in info communications. SPb.: Peter. 2012.272 p.
6. Gorelov N. A., Korableva O. N. Development of the information society: digital economy. Textbook for universities. M.: Yurayt. 2019.242 p.
7. Grinberg RS, Rubinstein A. Ya., Nureyev RM Economy of the public sector (new theory). Textbook. M.: Infra-M, RIOR. 2016.440 p.

8. Deren V. I., Deren A. V. Economy, and international business. Textbook and workshop for the magistracy. М.: Yurayt. 2019.298 p.

9. Eliseev VS, Velento II Theory of economic law. The theory of branches of providesding economic relations. Tutorial. М.: Prospect. 2020.416 p.

10. Zvonova E. A., Kuznetsov A. V., Pishchik V. Ya., Silvestrov S. N. Features and prospects of building a two-circuit monetary and financial system at the national and regional levels. The world of the new economy. 2020; (1): 26–33. DOI: 10.26794 / 2220–6469–2020–14–1–26–33

Для цитирования: Ярова Т.В., Борисов С.В. Финансовая безопасность в цифровой экономике // Московский экономический журнал. 2022. № 1.

URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-38/>

© Ярова Т.В., Борисов С.В., 2022. *Московский экономический журнал*, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 711.4(571.122)

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_40

**ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ В
РЕГИОНАЛЬНОМ АСПЕКТЕ**
SPATIAL DEVELOPMENT OF THE URBAN AREA IN THE REGIONAL ASPECT



Ермакова Анна Михайловна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г.Тюмень, ул. Володарского, д.38. E-mail: ermakovaam@tyuiu.ru

Ermakova Anna Mikhailovna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastral Activity of the Institute of Service and Industry Management of Tyumen Industrial University (TIU), 625000, Russia, Tyumen, ul. Volodarsky, 38. . E-mail: ermakovaam@tyuiu.ru

Аннотация. В статье описывается пространственное развитие городской территории за счет проведения оценки индекса качества городской среды. Индекс служит инструментом, который позволяет не только оценить качество городской среды, но и выработать на основе полученных результатов рекомендации по ее улучшению. Благодаря проведенному исследованию и намеченным мероприятиям, повысится значение сразу трех индикаторов пространства, тем самым, город будет удовлетворять условиям благоприятного проживания населения.

Abstract. The article describes the spatial development of the urban area by assessing the quality index of the urban environment. The index serves as a tool that allows not only to assess the quality of the urban environment, but also to develop recommendations for its improvement based on the results obtained. Thanks to the study and planned activities, the value of three indicators of space will increase at once, thus, the city will satisfy the conditions for favorable living conditions for the population.

Ключевые слова: пространственное развитие, городская территория, индекс качества городской среды, регион

Key words: spatial development, urban area, urban environment quality index, region

В мире существуют более 200 различных индексов и рейтингов городов. Они касаются 13 различных сфер деятельности: транспорта, экологии, качества жизни, городской экономики, уровня цен и других. Однако ни один из рейтингов не посвящен целиком и полностью городской среде [1].

Основная цель — сделать города более комфортными для жителей, повысить индекс качества городской среды.

Актуальность темы связана с тем, что индекс качества городской среды — это что-то модернизированное, это первый индекс, который оценивает не только статистические показатели, но и реальную морфологию города, то есть, то, как город пространственно расположен на территории. Кроме того, индекс служит инструментом, который позволяет не только оценить качество городской среды, но и выработать на основе полученных результатов рекомендации по ее улучшению.

Особенную актуальность данная тема представляет для крупных городов (с численностью населения свыше 250 тыс. человек). Всего в Российской Федерации насчитывается около 75 крупных городов, в которых проживает около 53 млн. человек. Именно такие города на сегодняшний день являются центрами социально-экономического развития, имеют наиболее высокую инвестиционную привлекательность, которая в свою очередь предъявляет повышенные требования к качеству городской среды.

Индекс формируется на основе оценки шести типов городских пространств с которыми горожане взаимодействуют чаще всего. Каждый тип городского пространства оценивается на основании шести критериев. На пересечении каждого типа пространства и критерия появляется соответствующий индикатор [2].



Рисунок 1. Типы городских пространств

Критерии данных типов городских пространств, отражены на рисунке 2.



Рисунок 2. Критерии качества городской среды

Алгоритмы их расчета представлены в Методике формирования индекса качества городской среды, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 марта 2019 г. № 510-р, с учетом изменений, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 3673-р.

По результатам набранных значений по 36 индикаторам формируется совокупный индекс города, измеряемый по шкале от 0 до 360. Соответственно, неблагоприятной городской средой будут считаться города с индексом в диапазоне от 0 до 180 баллов. Благоприятная городская среда – нахождение индекса в диапазоне от 181 до 360 баллов. Такой подход призван сделать расчёт индекса максимально полным, достоверным и эффективным.

При расчете индекса качества городской среды впервые, в 2018 году, Нефтеюганск набрал 137 баллов. Сейчас же, город ежегодно показывает положительную динамику роста баллов. В 2019 году — 169. В 2020 году – 171 балл.

Для того, чтобы показатели индекса качества городской среды достигли оптимальных значений необходимо повысить значение пространства «Озелененные пространства» на 10 баллов. Было принято решение повысить значение индекса посредством влияния на городское пространство «Озелененные пространства» путем разработки проекта благоустройства городского парка в городе Нефтеюганске [3].

Говоря об озелененных пространствах нельзя не отметить тот факт, что зеленые насаждения играют важнейшую роль в формировании комфортной и благоприятной городской среды. В городских ландшафтах они выполняют важнейшие функции, связанные с выделением кислорода и фитонцидов, ионизацией воздуха, осаждением пыли, поглощением шума и формированием своеобразного микроклимата [4].

В муниципальном образовании г. Нефтеюганск в области городского пространства «Озелененные пространства» существуют такие проблемы как:

- неудовлетворительное состояние зелёных насаждений;
- низкая привлекательность озеленённых территорий;
- однообразие услуг на озеленённых территориях [5].

В решениях генерального плана предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению территорий с использованием природного каркаса территории [6].

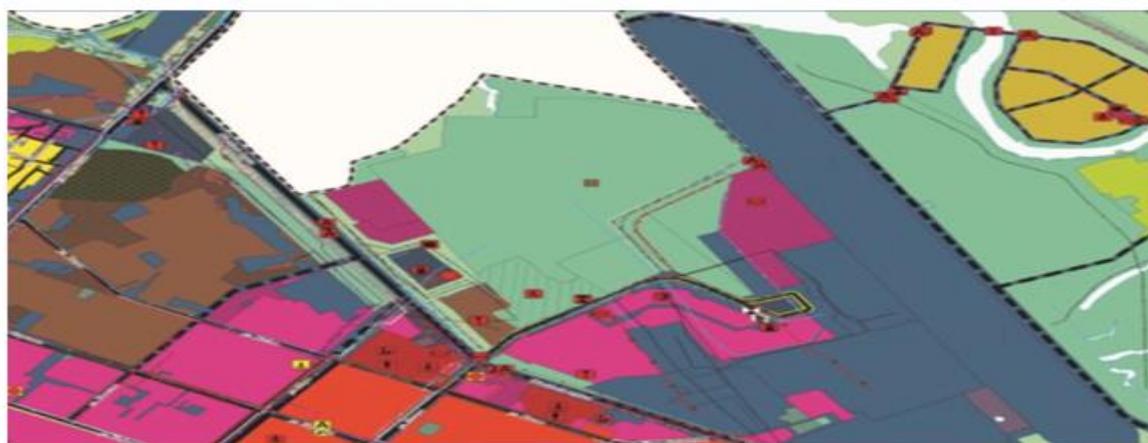
Площадь озелененных территорий общего пользования — парков, садов, скверов, бульваров, размещаемых на территории городских и сельских поселений, следует принимать по таблице 1.

Таблица 1. Расчет площади озелененных территорий общего пользования

Озелененные территории общего пользования	Площадь озелененных территорий общего пользования, м кв. на одного человека			
	крупнейших, крупных и больших городов	средних городов	малых городов	сельских поселений
Общегородские	10	7	8 (10)*	12
Жилых районов	6	6	-	-

Озелененные территории общего пользования должны быть благоустроены и оборудованы малыми архитектурными формами: фонтанами и бассейнами, лестницами, пандусами, подпорными стенками, беседками, светильниками и др.[7].

Нефтеюганск относится к числу больших городов, в связи с этим, площадь озелененных территорий общего пользования будет приниматься исходя из расчета 10 м кв./чел. Проектными решениями города запланировано создание городского парка в северо-восточной части города в районе бывшего аэропорта (рисунок 3).



- зона озелененных территорий общего пользования
 - планируемая зона озелененных территорий общего пользования

Рисунок 3. Фрагмент карты градостроительного зонирования

Параметры разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства в территориальной зоне Р.2. (Зона отдыха (рекреации)) установлены правилами землепользования и застройки (ПЗЗ).

Основные технико-экономические показатели парка отражены в таблице 2.

Таблица 2. Основные технико-экономические показатели

Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 2020 г.	Расчетный срок
Территория			
Территория - всего	га	11,50	11,50
Рекреационных зон, в т.ч.:	га	11,50	11,50
- территории общего пользования		11,50	11,50
Из общей территории:			
земли федеральной собственности	га	0,0	0,0
земли субъектов Российской Федерации		0,0	0,0
земли субъектов Российской Федерации		11,50	11,50
земли муниципальной собственности		0,0	0,0

В настоящее время на территории расположены действующие красные линии ул.Ленина, а также ранее утвержденные красные линии.Ширина в устанавливаемых красных линиях существующих улиц.

Магистральные улицы и дороги:

1. Магистральные улицы районного значения:

— ул.Ленина (переменная) — 44,8-66,5 м.

На территории парка предусматривается строительство стадиона со спортивными площадками, устройство аттракционов, площадок для отдыха, игр и пикников в тёплое время года, катка, снежных городков и лыжероллерной трассы в районе лыжной базы с прокатом инвентаря в зимнее время [8]. Кроме того, формирование системы прогулочных дорожек, устройство беседок, ландшафтного парка позволит сделать городской парк излюбленным местом отдыха горожан [9].

Для построения непрерывной системы пешеходного движения в парках не рекомендуется пересечение их улицами и дорогами. В проекте планировки территории формируется непрерывная система пешеходных коммуникаций, включающая пешеходное пространство территории сквера и тротуары вдоль проезжей части уличной сети [10].

2. Магистральные улицы районного значения регулируемого движения:

— ул.Ленина – 3,0 м.

Территории общего пользования (в границах проектирования):

— Ширина пешеходных тротуаров на территории сквера составляет от 1,5 до 4 м.

— Парковки для автотранспорта посетителей и сотрудников парка следует размещать в непосредственной близости от входов в парк. Проектом предусмотрена организация открытой автостоянки на территории в границах проектирования [11,12].

Организовано размещение машино-мест для хранения индивидуального автотранспорта:

В границах проектирования:

— открытые наземные стоянки общей вместимостью — 122 м/мест.

Санитарные разрывы от сооружений для хранения легкового транспорта представлены в таблице 3.

Таблица 3. Разрыв от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки

Объекты, до которых исчисляется разрыв	Расстояние, м
	Открытые автостоянки и паркинги вместимостью, машино-мест
	101-300
Территории школ, детских учреждений, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта, детских	50

На территории площадью 11,5 га в границах проектирования расположен хозяйственный корпус, относящийся к лыжной базе. Новые объекты капитального строительства в границах проектирования не предусматриваются.

Предусматривается комплексное благоустройство и озеленение территории [13]. В благоустройство территории входят:

- обустройство элементов улично-дорожной сети и пешеходной инфраструктуры;
- озеленение;
- адаптация среды и застройки для маломобильных групп населения;
- сохранение естественных зеленых насаждений;
- устройство парковочных мест [14].

Нефтеюганск расположен в пределах одной природной зоны – тайги. При выборе растений должны учитываться их декоративность, долговечность, устойчивость к воздействующим негативным факторам (загазованность, пыль, загрязнение почв, засоление, микроклимат и др.), а также к природным особенностям территорий (низкие или высокие температуры, засушливость и др.). При применении интродукционных видов растений в составе озеленения парка учитываются их биологические особенности, отсутствие агрессивности к местной флоре [15,16].

На территории парка планируется провести озеленение площадью 8,05 га. По периметру парка следует создать защитную полосу озеленения для защиты от сильных ветров, пыльных бурь, суховеев. Ветрозащитное озеленение формируется в виде закрытого ландшафта. Ветрозащитное озеленение будет включать в себя такие виды деревьев как: осина, береза, сосна.

По внутреннему периметру парка рекомендуется произвести групповую посадку кустарников таких как: ива, сирень, калина.

На территории парка также планируется высадка цветников. В процессе озеленения необходимо использовать многолетние растения так как они устойчивы к зимним холодам и весенне-осенним заморозкам и неприхотливы в уходе, как: астильба, астра, лилейник, пион.

Таким образом, следуя предложенному плану мероприятия, повысится значение сразу трех индикаторов пространства «Озелененные пространства» за счет качественного озеленения, использования видов растений, приспособленных к суровому климату, преобладания многолетних видов растений и их видового разнообразия. Показатель может достичь оптимального результата, тем самым, город будет удовлетворять условиям благоприятного проживания населения.

Список источников

1. Бударова, В. А. Перспективы развития транспортной инфраструктуры территории Тюменской области / В. А. Бударова, Н. В. Черезова, Н. Г. Мартынова // Московский экономический журнал. – 2019. – № 1. – С. 12. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-11012.
2. Менщикова, А. О. Мероприятия по борьбе с оврагообразованием / А. О. Менщикова, Н. В. Черезова // Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности : материалы всероссийской научно-практической конференции, Тюмень, 19 апреля 2018 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. – С. 73-76.
3. Ознобихина, Л. А. Экологические проблемы, возникающие в результате деятельности городских систем / Л. А. Ознобихина, С. А. Родионова // Международная научно-практическая конференция «Уральская горная школа — регионам»: материалы Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 24–25 мая 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2021. – С. 178-180.
4. Ознобихина, Л. А. Тенденции и перспективы развития туристических услуг на примере городского округа / Л. А. Ознобихина // Московский экономический журнал. – 2021. – № 3. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10176.
5. Ознобихина, Л. А. Порядок и особенности отвода земельных участков для реконструкции газопровода высокого давления / Л. А. Ознобихина // Московский экономический журнал. – 2020. – № 3. – С. 4. – DOI 10.24411/2413-046X-2020-10148.
6. Ознобихина, Л. А. Особенности предоставления земельных участков для строительства объектов капитального строительства на межселенных территориях / Л. А. Ознобихина // InternationalAgriculturalJournal. – 2021. – Т. 64. – № 1. – С. 23. – DOI 10.24411/2588-0209-2021-10292.
7. Ознобихина, Л. А. Внедрение инвестиционного проекта — как тактики формирования развития территории / Л. А. Ознобихина // Московский экономический журнал. – 2021. – № 3. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10179.
8. Ознобихина, Л. А. Тенденции и перспективы развития туристических услуг на примере городского округа / Л. А. Ознобихина // Московский экономический журнал. – 2021. – № 3. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10176.
9. Oznobihina, L. The basis for placing a roadside service object in a municipal area / L. Oznobihina // E3S Web of Conferences : 22, Voronezh, 08–10 декабря 2020 года. – Voronezh, 2021. – DOI 10.1051/e3sconf/202124410014
10. Пирунова, Е. В. Инвестиционная привлекательность Оренбургской области / Е. В. Пирунова, Л. А. Ознобихина // Современные проблемы земельно-имущественных отношений, урбанизации территории и формирования комфортной городской среды :

Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2-х томах, Тюмень, 08–09 октября 2020 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2021. – С. 316-323.

11. Сироткина, К. А. Проблемы использования мелиорированных территорий на примере городского округа город Тюмень / К. А. Сироткина // Проблемы геологии и освоения недр : Труды XXV Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых, посвященного 120-летию горно-геологического образования в Сибири, 125-летию со дня основания Томского политехнического университета, Томск, 05–09 апреля 2021 года. – Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2021. – С. 326-328.

12. Черезова, Н. В. Обоснование охранных зон производственных предприятий на примере свиного комплекса «племенное» в Г. Заводоуковск Тюменской области / Н. В. Черезова, А. А. Широкова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 3. – С. 51-54.

13. Черезова, Н. В. Влияние карьерных разработок на территорию и рекультивация земель на примере песчаного карьера (Пуровский район, ЯНАО) / Н. В. Черезова, К. А. Редькина // Современные проблемы землепользования и кадастров : Материалы 2-й международной межвузовской научно-практической конференции, Москва, 15 декабря 2017 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2018. – С. 326-331.

14. Cherezova, N. Implementation of the «dacha» law on agricultural lands and lands of populated areas / N. Cherezova, I. Guzeva, A. Shirokova // E3S Web of Conferences : 2018 International Science Conference on Business Technologies for Sustainable Urban Development, SPbWOSCE 2018, St. Petersburg, 10–12 декабря 2018 года. – St. Petersburg: EDP Sciences, 2019. – P. 02118. – DOI 10.1051/e3sconf/201911002118.

15. Черезова, Н. В. Проблемы становления земельных отношений при реализации «дачного» закона на землях сельскохозяйственного назначения и землях населенных пунктов / Н. В. Черезова, И. В. Гузева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 4. – С. 28-32. – DOI 10.24411/2587-6740-2019-14060.

16. Cherezova, N. Rationale for necessity of production enterprises entering in zones of residential development, borders of settled points, by example of «plemennoe» swine complex in Zavodoukovsk city of Tyumen region / N. Cherezova, A. Shirokova // IOP Conference Series:

Materials Science and Engineering, Chelyabinsk, 26–28 сентября 2018 года. – Chelyabinsk: Institute of Physics Publishing, 2018. – P. 012078. – DOI 10.1088/1757-899X/451/1/012078.

References

1. Budarova, V. A. Prospects for the development of transport infrastructure in the Tyumen region / V. A. Budarova, N. V. Cherezova, N. G. Martynova // Moscow Economic Journal. — 2019. — No. 1. — P. 12. — DOI 10.24411/2413-046X-2019-11012.
2. Menshchikova, A. O. Measures to combat ravine formation / A. O. Menshchikova, N. V. Cherezova // Modern problems of land cadastral activity: materials of the All-Russian scientific and practical conference, Tyumen, April 19, 2018. — Tyumen: Tyumen Industrial University, 2018. — P. 73-76.
3. Oznobikhina, L. A. Environmental problems resulting from the activities of urban systems / L. A. Oznobikhina, S. A. Rodionova // International Scientific and Practical Conference «Ural Mining School for the Regions»: materials of the International Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, May 24–25, 2021. — Yekaterinburg: Ural State Mining University, 2021. — P. 178-180.
4. Oznobikhina, L. A. Trends and prospects for the development of tourist services on the example of an urban district / L. A. Oznobikhina // Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 3. — DOI 10.24411/2413-046X-2021-10176.
5. Oznobikhina, L.A. The procedure and features of land allocation for the reconstruction of a high-pressure gas pipeline / L.A. Oznobikhina // Moscow Economic Journal. — 2020. — No. 3. — P. 4. — DOI 10.24411/2413-046X-2020-10148.
6. Oznobikhina, L.A. Features of granting land plots for the construction of capital construction facilities in inter-settlement territories / L.A. Oznobikhina // International Agricultural Journal. – 2021. – V. 64. – No. 1. – P. 23. – DOI 10.24411/2588-0209-2021-10292.
7. Oznobikhina, L. A. Implementation of an investment project as a tactic for shaping the development of a territory / L. A. Oznobikhina // Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 3. — DOI 10.24411/2413-046X-2021-10179.
8. Oznobikhina, L. A. Trends and prospects for the development of tourist services on the example of an urban district / L. A. Oznobikhina // Moscow Economic Journal. — 2021. — No. 3. — DOI 10.24411/2413-046X-2021-10176.
9. Oznobihina, L. The basis for placing a roadside service object in a municipal area / L. Oznobihina // E3S Web of Conferences : 22, Voronezh, December 08–10, 2020. – Voronezh, 2021. – DOI 10.1051/e3sconf/202124410014

10. Pirunova, E. V. Investment attractiveness of the Orenburg region / E. V. Pirunova, L. A. Oznobikhina // Modern problems of land and property relations, urbanization of the territory and the formation of a comfortable urban environment: Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference. In 2 volumes, Tyumen, October 08–09, 2020. — Tyumen: Tyumen Industrial University, 2021. — P. 316-323.
11. Sirotkina, K. A. Problems of the use of reclaimed territories on the example of the urban district of the city of Tyumen / K. A. Sirotkina // Problems of geology and subsoil development: Proceedings of the XXV International Symposium named after Academician M.A. Ussov of students and young scientists, dedicated to the 120th anniversary of mining and geological education in Siberia, the 125th anniversary of the founding of Tomsk Polytechnic University, Tomsk, April 05–09, 2021. — Tomsk: National Research Tomsk Polytechnic University, 2021. — P. 326-328.
12. Cherezova, N.V. Justification of protective zones of industrial enterprises on the example of the «pedigree» pig farm in Zavodoukovsk, Tyumen Region / N.V. Cherezova, A.A. Shirokova // International Agricultural Journal. — 2018. — No. 3. — S. 51-54.
13. Cherezova, N. V. Influence of quarrying on the territory and land reclamation on the example of a sand pit (Purovsky district, YaNAO) / N. V. Cherezova, K. A. Redkina // Modern problems of land use and cadastres: Materials of the 2nd international interuniversity scientific and practical conference, Moscow, December 15, 2017. — Moscow: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education State University for Land Management, 2018. — P. 326-331.
14. Cherezova, N. Implementation of the «dacha» law on agricultural lands and lands of populated areas / N. Cherezova, I. Guzeva, A. Shirokova // E3S Web of Conferences : 2018 International Science Conference on Business Technologies for Sustainable Urban Development, SPbWOSCE 2018, St. Petersburg, December 10–12, 2018. – St. Petersburg: EDP Sciences, 2019. — P. 02118. — DOI 10.1051/e3sconf/201911002118.
15. Cherezova, N. V. Problems of formation of land relations in the implementation of the «country» law on agricultural lands and lands of settlements / N. V. Cherezova, I. V. Guzeva// International Agricultural Journal. — 2019. — No. 4. — S. 28-32. – DOI 10.24411/2587-6740-2019-14060.
16. Cherezova, N. Rationale for necessity of production enterprises entering in zones of residential development, borders of settled points, by example of «ple-mennoe» swine complex in Zavodoukovsk city of Tyumen region / N. Cherezova, A. Shirokova // IOP Conference Series:

Materials Science and Engineering, Chelyabinsk, September 26–28, 2018. – Chelyabinsk: Institute of Physics Publishing, 2018. – P. 012078. – DOI 10.1088/1757-899X/451/1/012078.

Для цитирования: Ермакова А.М. Пространственное развитие городской территории в региональном аспекте // Московский экономический журнал. 2022. № 1.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-40/>

© Ермакова А.М, 2022. *Московский экономический журнал, 2022, № 1.*

Научная статья

Original article

УДК 338.43

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_56

**ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ПРОБЛЕМА: ВОЗМОЖНОСТЬ
РЕШЕНИЯ И ЕГО ВАРИАНТЫ**
**THE GLOBAL FOOD PROBLEM: THE POSSIBILITY OF A SOLUTION AND ITS
CHOICES**



Овчинников О.Г.,

*Институт США и Канады РАН (ИСКРАН), Российская Федерация, 121069 Москва,
Хлебный пер.2/3, ORCID: 0000-0002-8957-5665, e-mail: olego-2005@yandex.ru*

Ovchinnikov Oleg G.,

*Institute for the U.S. and Canadian Studies, Russian Academy of Sciences (ISKRAN), 2/3
Khlebny per., Moscow 121069, Russian Federation, ORCID: 0000-0002-8957-5665, e-mail:
olego-2005@yandex.ru*

Аннотация. Настоящая работа – вторая часть исследования, состоящего из двух статей, посвященного анализу причин и состава глобальной продовольственной проблемы, а также перспективам ее решения. В настоящей статье проводится краткий анализ концептуальных основ реформирования мировой продовольственной системы – как пути решения Проблемы, предложенных на этапе подготовки к Продовольственному саммиту, состоявшемуся в сентябре 2021 г. Также рассмотрены конкретные рекомендации по решению глобальной продовольственной проблемы, выработанные как международными группами экспертов, так и в ходе национальных диалогов (на примере России). После оценки возможности и эффективности практической реализации высказанных предложений, приводится альтернативный вариант решения указанной проблемы.

Abstract. This work is the second part of a study consisting of two articles devoted to the analysis of the causes and composition of the global food problem, as well as the prospects for its solution. This article provides a brief analysis of the conceptual foundations of reforming the world food system as a way to solve the Problem proposed at the stage of preparation for the Food Summit held in September 2021. Specific recommendations on solving the global food

problem, developed both by international expert groups and during national dialogues (on the example of Russia), were also considered. After evaluating the feasibility and effectiveness of the practical implementation of the proposals made, an alternative solution to this problem is provided.

Ключевые слова: глобальная продовольственная проблема; проблема голода и недоедания в мире; устойчивое развитие, цели устойчивого развития, Повестка-2030, Продовольственный саммит — 2021, национальный диалог по вопросам Повестки-2030

Keywords: global food problem; the problem of hunger and malnutrition in the world; sustainable development, sustainable development goals, Agenda-2030, Food Summit 2021, national dialogue on the Agenda-2030

Введение

23 сентября 2021 г. состоялось одно из крупнейших мероприятий современности, посвященных перспективам продовольственного обеспечения населения Земли – «Продовольственный Саммит-2021», (2021 Food Summit, далее – Саммит) организованный Продовольственной и сельскохозяйственной организацией (ФАО) ООН. Основной вопрос, стоявший на повестке дня этого мероприятия, перефразируя его, в целом был достаточно прост: *можно ли накормить растущее население планеты полноценной пищей в достаточном количестве и не навредить при этом земной экосистеме.*

Настоящая статья является второй из двух статей, посвященных анализу глобальной продовольственной проблемы (далее – Проблемы). [1] Результатом исследования, проведенного в первой статье, было определение основных факторов Проблемы. В настоящей работе проводится анализ вариантов ее решения, в том числе, предложенных в преддверии Саммита. Материал статьи состоит из двух разделов и изложен в следующей логической последовательности.

Задачей первого раздела является анализ предложений, выработанных на предварительном этапе подготовки к Саммиту, как международными группами экспертов, так и в рамках национального диалога по вопросам Повестки-2030 в России. Рассмотрены основные итоги Саммита на момент его проведения, а также проведена оценка значимости его результатов в деле решения Проблемы.

Второй раздел, на основе выводов анализа первого раздела, содержит альтернативные предложения по решению Проблемы с оценкой различных сценариев их реализации на практике.

1. Предложения по реформированию продовольственных систем

О планах проведения в 2021 г. международного форума для обсуждения Проблемы и возможных вариантов ее решения было объявлено Генеральным секретарем ООН А.Гутерришем 16 октября 2019 г. Тогда же был запущен механизм международных и национальных диалогов для выработки к Саммиту предложений по совершенствованию продовольственных систем в целях решения Проблемы. Национальные диалоги были проведены в 148 странах, было предложено свыше 2 тысяч различных идей для достижения целей Повестки-2030. [2]

Прежде, чем рассмотреть основные предложения, определим три используемые в них основные понятия, а именно: «продовольственная система», «устойчивое развитие» и «цели устойчивого развития».

Согласно предложенному ФАО определению термин «*продовольственная система*» (ПС) включает в себя как всех участников продовольственной цепочки и сопряженных с производством и распределением продуктов питания процессов, — от непосредственно потребителей, работников супермаркетов до фермеров, так и задействованные в этих процессах технологии и мощности. Эксперты Всемирного банка оценили стоимость глобальной продовольственной системы примерно в 8 трлн долл. США (по состоянию на 2017 г.), что составляло примерно одну десятую всей мировой экономики. [3]

Важнейшим в рассуждениях о возможностях решения Проблемы является понятие «*устойчивое развитие*» (Sustainable Development, УР). Впервые оно было введено в широкий научный и общественный оборот в 1987 г. после доклада «Наше общее будущее» (Our Common Future), представленного Международной комиссией по окружающей среде и развитию в ООН. Предлагаемое в нём определение звучало так: «Устойчивое развитие — такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». [4]

Понятие «*цели устойчивого развития*» было введено в оборот исходя из того понимания, что общественная жизнь человечества проходит в целом ряде направлений и на различных уровнях. Именно поэтому развитие цивилизации в рамках концепции УР должно осуществляться одновременно в различных направлениях, каждое из которых направлено на достижение определенной цели. Такие цели получили название «цели устойчивого развития» (ЦУР).

По плану организаторов Саммита работа по подготовке предложений по совершенствованию продовольственных систем в целях решения Проблемы велась в двух основных «группах» экспертов, в том числе: (1) международного научно-экспертного

сообщества; (2) в рамках национальных диалогов – с целью формулировки позиции отдельных государств о путях решения Проблемы.

Ниже проведен анализ основных положений, выработанных международным научным сообществом, и подготовленных в рамках национального диалога экспертов в России. Основная задача, поставленная в ходе этого анализа – выявить основные механизмы, предложенные экспертами, посредством которых планируется решать Проблему, а также оценить их осуществимость.

Цели устойчивого развития и решение Проблемы

Растущее благосостояние населения планеты, ставшее, несмотря на все проблемы, очевидной реальностью уже к концу XX века, не должно стать причиной кризиса, или, что еще хуже, коллапса среды обитания человека. Именно такое понимание проблемы развития современной цивилизации послужило основной причиной появления еще в 60-х — 70-х годах прошлого века концепции ее «устойчивого развития». С этого времени, идеи УР, и основанные на них предложения, постепенно воплощались в рекомендации международных организаций и были конкретизированы в 2015 году в свод из 17 ЦУР, принятых всеми странами — членами ООН. В их число вошли следующие цели: (1) ликвидация нищеты (no poverty); (2) ликвидация голода (no hunger); (3) хорошее здоровье и благополучие (good health and well-being); (4) качественное образование (quality education); (5) гендерное равенство (gender equality); (6) чистая вода и санитария (clean water and sanitation); (7) недорогостоящая и чистая энергия (affordable and clean energy); (8) достойная работа и экономический рост (decent work and economic growth); (9) индустриализация, инновации и инфраструктура (industry, innovation and infrastructure); (10) уменьшение неравенства (reduced inequalities); (11) устойчивые города и населенные пункты (sustainable cities and communities); (12) ответственное потребление и производство (responsible consumption and production); (13) борьба с изменением климата (climate action); (14) сохранение морских экосистем (life below water); (15) сохранение экосистем суши (life on land); (16) мир, правосудие и эффективные институты (peace, justice and strong institutions); (17) партнерство в интересах устойчивого развития (partnership for the goals). [5]

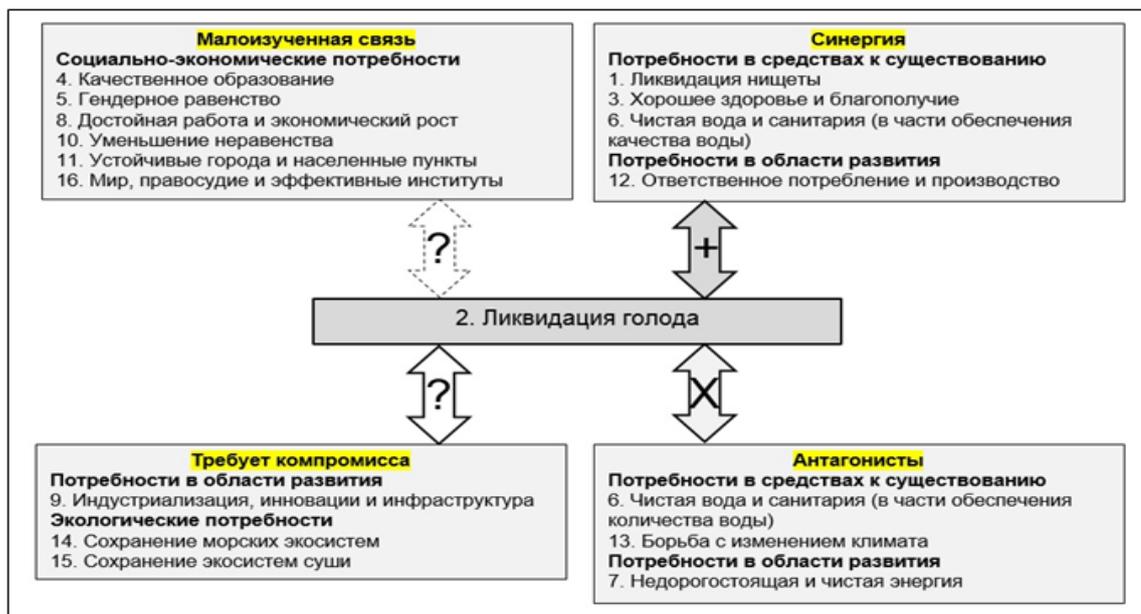
Таким образом, ЦУР представляют собой декларации-рекомендации для всех стран по реализации стратегий развития, направленных на стимулирование экономического роста, рост благосостояния населения, достижения социального равенства, улучшения здравоохранения и образования, при одновременном сохранении экологического баланса и недопущении деградации природных ресурсов. Их достижение предполагает, согласно

принятой декларации, решение конкретных 169 задач. [6] В соответствии с ними были поставлены определенные количественные и качественные ориентиры, которые должны быть достигнуты по каждой из ЦУР к 2030 году. Такая дорожная карта получила условное название «Повестка-2030».

Непосредственное отношение к проблеме продовольственного обеспечения населения имеет ЦУР-2 («Ликвидация голода»), которая предполагает «...ликвидацию голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства». [7] Достижение этой цели в той или иной степени связано с достижением прочих ЦУР. Более того, эти связи имеют разную силу и направленность. Некоторые из них действуют с ЦУР-2 в одном направлении и совместное решение их задач может иметь эффект синергии. В частности, к числу таких ЦУР, прежде всего, можно отнести ЦУР-1 («Ликвидация нищеты») и ЦУР-3 («Хорошее здоровье и благополучие»). Очевидно, что комплекс мер по достижению ЦУР-1-3 в значительной степени должен осуществляться совместно. По мнению разработчиков этого подхода, мероприятия в социально-экономической области являются ключевыми факторами достижения ЦУР-2.

Ряд других ЦУР, в решении стоящих перед ними задач, являются «антагонистами» ЦУР-2. В частности, аграрное производство, являясь важнейшим пользователем природных ресурсов (земельных и водных) оказывает существенное негативное воздействие на их состояние. Тем самым, достижение ЦУР-2 вступает в «противоречие» с необходимостью достижения, например, ЦУР-6 («Чистая вода и санитария»), ЦУР-13 («Борьба с изменением климата») и ЦУР-15 («Сохранение экосистем суши»). Менее выраженной является взаимосвязь ЦУР-2 с прочими ЦУР. В целом описанную систему взаимосвязей можно представить в виде схемы (рисунок).

Рисунок. Схема взаимосвязи ЦУР-2 с другими ЦУР



Примечание: на схеме перечислены номера и названия ЦУР, сгруппированные в зависимости от характера взаимодействия с ЦУР-2 в решении поставленных в ее рамках задач
 Составлено по: H.Valin, T.Hertel, B.L.Bodirsky, T.Hasegawa, E.Stehfest. Achieving Zero Hunger by 2030 A Review of Quantitative Assessments of Synergies and Tradeoffs amongst the UN Sustainable Development Goals. - A paper from the Scientific Group of the UN Food Systems Summit 26 May 2021, p.5. URL: https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/06/SDG2_Synergies_and_tradeoffs.pdf, Accessed December 3, 2021

На схеме все ЦУР сгруппированы по степени и характеру взаимодействия с ЦУР-2. Даже поверхностный анализ представленной на схеме информации позволяет сделать вывод о том, что достижение цели искоренения голода и недоедания (обеспечения всего населения достаточным объемом продовольствия) происходит во взаимосвязи с действиями по решению широкого круга задач прочих ЦУР. Как следствие решение задач ЦУР-2 входит в непростую систему взаимодействий с разнонаправленными задачами достижения всеобщей цели УР.

Достижение ЦУР-2 предполагает решение нескольких задач. В Повестке-2030 в части продовольственной проблемы были конкретизированы пять основных задач (individual indicators), в том числе:

1. Покончить с голодом, обеспечив доступ всех людей, в частности, с низкими доходами, находящихся в уязвимом положении (например, детей), к регулярному, безопасному, полноценному и достаточному питанию
2. Покончить с различными формами недоедания, включая достижение к 2025 году целевых показателей для ряда групп населения — детей в возрасте до 5 лет, девочек-подростков, беременных женщин и кормящих матерей, а также пожилых людей
3. Удвоить производительность сельхозпроизводства и доходы мелких производителей продовольствия, в частности женщин, местных (indigenous) производителей, семейных

фермеров, и т.п., в том числе за счет обеспечения равного доступа производственным и прочим ресурсам – земле, финансам, знаниям, маркетингу, и т.д.

4. Обеспечить переход сельхозпроизводства на такие методы ведения, которые, при возросшей производительности, в то же время, поддерживают экосистемы, улучшают качество земель, обеспечивают устойчивость к экстремальным погодным условиям и другим стихийным бедствиям.

5. Поддержать генетическое разнообразие семян культурных растений, домашних животных и родственных с ними диких видов, в том числе с помощью разумно управляемых и диверсифицированных банков семян и растений на национальном, региональном и международном уровнях, а также содействовать равноправному доступу к использованию генетических ресурсов и связанных с ними знаний. [8]

Решение этих задач предусматривает определенные действия, которые в общем виде предполагают мероприятия в трех основных направлениях, в том числе:

1. рост инвестиций, в том числе за счет расширения международного сотрудничества, в сельскую инфраструктуру, сельскохозяйственные научные исследования и систему распространения знаний, разработку технологий и банков генов растений и животных с целью укрепления сельскохозяйственного производственного потенциала в развивающихся, и, особенно, в наименее развитых, странах;

2. содействие устранению торговых ограничений на мировых рынках продовольствия, в том числе путем ликвидации всех форм экспортных субсидий и прочих мер, ограничивающих торговлю, в соответствии с решениями Дохийского раунда ВТО;

3. принятие мер для обеспечения надлежащего функционирования аграрных рынков, своевременному доступу к рыночной информации, в том числе о продовольственных запасах, в целях ограничению чрезмерной волатильности цен на продовольствие.

В дальнейшем, в результате работы экспертных групп, эти направления были детализированы и совершенствованы. Подробный анализ всех предложений выходит за рамки настоящей работы. В настоящей статье мы ограничимся перечислением некоторых из них в обобщенном виде.

Прежде всего следует отметить, что практически все эксперты сходятся в том мнении, что для достижения поставленных в Повестке-2030 целей, мировая продовольственная система нуждается в глубоких изменениях. [9] При этом последние должны включать крупномасштабные меры как со стороны спроса, так и предложения продовольствия. [10]

В частности, предлагается 40 различных практик, структурированных в следующем порядке: (1) управление земельными ресурсами (land management), в том числе в сельском

и лесном хозяйстве, прочими экосистемами, собственно почвами и в части снижения выбросов углекислого газа; (2) управление сферами производства, распределения и потребления продовольствия (value chain management); (3) управление рисками (risk management), в том числе соотношение сельских и городских территорий, наличия местного семенного фонда, в случае стихийных бедствий и т.д. [11]

«Пять стратегий для «Великой продовольственной трансформации» (“Five strategies for a Great Food Transformation”) предполагают трансформирование мировой продовольственной системы в пяти направлениях: (1) Поиск компромисса между международными и национальными подходами по переходу к здоровому питанию (диетам); (2) Переориентация приоритетов АПК с производства большого количества продуктов питания на производство «здоровой продукции»; (3) Устойчивое развитие сельского хозяйства – интенсификация производства с обеспечением высокого качества продукции; (4) Эффективное скоординированное управление земельными и морскими ресурсами; (5) Сокращение потерь продовольствия и сельскохозяйственного сырья. [12]

«Десять критических переходов» (“Ten critical transitions”) – направлений реформирования мировой ПС включают в себя: формирование здоровых диет; эффективного и устойчивого сельского хозяйства, включая его цифровизацию; механизмов защиты и восстановления природных ресурсов, включая морские; диверсификации источников получения пищевого белка; сокращения потерь продовольствия; оптимизацию поставок продовольствия в города; механизмов повышения уровня жизни в сельской местности; улучшение гендерного равенства при принятии решений. [13]

Предложение «Действий по трансформации продовольственных систем» (Actions to transform food systems), способных обеспечить противодействие глобальным климатическим изменениям, включают в себя одиннадцать «мероприятий» в четырех направлениях. [14] В их числе следующие:

1. Совершенствование развития аграрного сектора и сельской местности: (1) запрет на вовлечение в сельскохозяйственный оборот земель с высоким риском деградации; (2) поддержка производственных практик с низкими выбросами CO₂ и влиянию на изменение климата; (3) возрождение сельских районов – сельское развитие.
2. Управление риском в сельском хозяйстве: (4) раннее предупреждение о стихийных бедствиях и «сеть безопасности»; (5) помощь фермерам в определении лучших практик.
3. Оптимизация в сфере распределения и потребления: (6) переход к здоровым и устойчивым диетам; (7) сокращение потерь продовольствия.

4. Действия в области политики, финансирования, поддержки общественных движений и инновации: (8) реализация необходимых для преобразований политических и институциональных изменений; (9) обеспечение стабильного финансирования планируемых мероприятий; (10) стимулирование изменений в социальной сфере к принятию решений, соответствующих принципам УР; (11) преобразование инновационных систем.

Рекомендации «Глобальной группы экспертов по агропродовольственным системам» по приоритетным направлениям политики для преобразования продовольственных систем включают в себя следующие направления: [15]

1. *Производство продовольствия*: сбалансировать аграрные субсидии и расходы на НИОКР, а также содействовать производству широкого ассортимента продуктов, богатых питательными веществами.

2. *Сфера поставок продукции*: совершенствование отношений кооперации; сокращение потерь продукции; поддержка роста числа рабочих мест во всей ПС; поддержка технологических и финансовых инноваций в цепочках поставок продовольствия.

3. *Доступность продовольствия*: совершенствование механизмов страхования рисков в производстве; сокращение затрат производства за счет технологий и инноваций; регулирование налогов и субсидий на основные продукты питания; содействие росту доходов населения.

4. *Поведение потребителей*: обновление рекомендаций по питанию, обучение потребителей в области диетологии; совершенствование маркетинга и рекламы; оптимизация потребительского выбора с помощью налогов и субсидий; совершенствование взаимодействия государства и частного сектора.

Анализ содержания предложений, разработанных в период подготовки к Саммиту, позволяет выделить несколько основных, общих практически для всех их, направлений предлагаемых действий. Рассмотрим их структуру, содержание и проведем анализ выполнимости. Сделаем это по отдельным частям ПС – сферам производства, распределения и потребления. В отдельную группу выделим «политические» мероприятия — входящие преимущественно в «компетенцию» государства.

Сфера производства. Практически все рекомендации содержат предложения по действиям в части *роста эффективности сельхозпроизводства*, в том числе его интенсификации, что представляется достаточно естественным. Типичной является также рекомендация по *сокращению потерь* сельскохозяйственного сырья на этапе его производства и переработки. Одновременно в сфере производства должны внедряться и

совершенствоваться *природоохранные технологии*, что является частью концепции УР. В числе последних не только традиционные (например, почвозащитные), но также и те, которые призваны содействовать уменьшению выбросов CO₂, и, соответственно, снижению влиянию современного сельского хозяйства на изменение климата.

Сфера распределения. Назначение мероприятий в данном направлении включает *оптимизацию цепочки поставок продовольствия* от его производителей потребителям. Особое внимание с учетом нарастания процессов урбанизации уделяется совершенствованию соответствующей инфраструктуры — дорог, холодильников, прочего, необходимого для бесперебойного перемещения продуктов питания (особенно скоропортящихся продуктов) из сельских районов в городские.

Сфера потребления. Одним из основных направлений действий в данной сфере — *сокращение потерь продовольствия*. Действительно, по некоторым оценкам, наряду с тем, что более 800 млн чел в мире в 2020 г. голодало, ежегодно, в основном в развитых странах, теряется огромное количество продовольствия. Так, например, по некоторым оценкам, в США более трети всех имеющихся продуктов питания остается несъеденным из-за потерь или отходов. [16] Меры в данном направлении достаточно типичны, и предусматривают, например, следующее: совершенствование систем прогнозирования спроса и предложения на продовольствие; организация информационных кампаний в рамках программ общественного питания в школах и других учреждениях; разработка и внедрение стимулов для уменьшения порций и сокращения пищевых отходов (например, субсидий на инновации, направленные на переработку, взимание дополнительной платы с организаций на утилизацию пищевых отходов); стимулирование частных компаний внедрять внутреннюю политику по сокращению потерь и отходов продуктов питания. [17]

Вторым направлением, не имеющим прямого отношения к росту предложения продовольствия, но способным, в случае реализации существенно изменить его структуру, является постепенный *переход населения на «устойчивую здоровую диету»* — «здоровую диету», производство которой соответствует принципам УР. [18] В частности, предлагается постепенная трансформация диеты с продуктов животного происхождения на растительные — с целью сокращения выбросов CO₂, существенным источником которого является животноводство. Приоритет в этом направлении отдается мероприятиям просветительского характера, а также экономического (налоги, субсидии) регулирования.

Сельское развитие. Несколько особняком стоят, предлагаемые в ряде работ, меры по совершенствованию социально-экономической инфраструктуры в сельской местности —

сельскому развитию. Их реализация в целом сводится к повышению уровня жизни в сельских районах.

Политические аспекты преобразований ПС. Значительный блок предложений касается политических, институциональных реформ, реализация которых должна обеспечить необходимые преобразования ПС. Часть из них направлена на решение: (1) «частных вопросов», включая обеспечение вышеперечисленных, - в отдельных частях ПС, — преобразований, (2) «общих вопросов» – обеспечения реформы ПС в целом. Рассмотрим их отдельно.

(1) **«Частные вопросы»**. Реализация мер по преобразованию функционирования различных частей ПС требует от государства (в широком смысле этого слова) реализации целого ряда мер в части установления аграрных субсидий с целью стимулирования определенной продуктовой структуры производства, а также внедрения в целом поддержки производителей («сети безопасности», safety net); стимулирования расходов на НИОКР и реформирование инновационных систем, регулирования цен на основные продукты питания и т.п.

(2) **«Общие вопросы»**, призванные обеспечить возможность преобразование ПС в целом, являются важнейшей частью Повестки-2030. По существу, без их реализации к.п.д. всех остальных мер будет недостаточным для решения Проблемы. В их число входят следующие важнейшие меры: поиск компромисса между наднациональными и национальными подходами в решении Проблемы, а также между интересами общества в целом и частных компаний; координация реализации, включая финансирование, запланированных мероприятий по реформированию ПС на международном уровне.

Все рассмотренные выше меры, сгруппированные по основным направлениям, по-разному воздействуют на основные компоненты Проблемы — доступность продовольствия и экологическую составляющую (таблица 1).

Таблица 1. Основные направления реформы продовольственных систем и оценка их предполагаемого влияния на решение Проблемы

№	Направления изменений продовольственных систем	Доступность продовольствия		Качество продовольствия	Экология
		Количество	Цены		
Сфера производства					
1	Рост эффективности сельхозпроизводства	+	+	-	?
2	Уменьшение потерь сельхозпродукции	+	+	?	+
3	Природоохранные технологии	+	-	+	+
Сфера распределения					
4	Оптимизация цепочки поставок продовольствия	+	+	+	?
Сфера потребления					
5	Сокращение потерь продовольствия	+	+	?	+
6	Переход на "устойчивую здоровую диету"	+	-	+	?
Сельское развитие		?	-	?	+

Сокращения: «+» - преимущественно положительное влияние, «-» - преимущественно негативное влияние, «?» - неоднозначное влияние

Составлено автором

Проведем оценку того, насколько и в какой мере предложенные меры в состоянии решить Проблему.

Во-первых, по данным таблицы 1 нетрудно заметить, что в целом оценка эффективности мер в предложенных направлениях на решение Проблемы не столь однозначна. По всей видимости, их суммарный эффект будет положительным, однако насколько – оценить не представляется возможным, т.к. многое зависит от степени реализации отдельных мер. Последнее в значительной мере будет определяться тем, насколько удастся реализовать «политический блок» запланированных мероприятий, особенно в части «общих вопросов».

Во-вторых, итоговый положительный результат от реализации отдельных мер может быть поставлен под сомнение. В качестве примера можно привести поставленную цель перехода населения на «здоровые диеты». Большая часть конкретных мер в этом направлении предусматривает различные меры убеждения, образования, рекламы, и т.п. Однако, как показывает опыт США, где работа в этом направлении проводится в течение более 40 лет, эффективность данных механизмов невысока. То же касается такого направления, как борьба с потерями продовольствия – в сфере его конечного потребления. Низкая стоимость продуктов питания (в США затраты на продукты питания составляют около 10-12% расходов среднего гражданина) в большинстве случаев обуславливает «небрежное» отношение к ним. Исправить ситуацию в текущих реалиях кардинальным образом может только существенное повышение цен на продовольствие, что, однако, противоречит целям государственной социальной политики, и, следовательно, социальной стабильности.

В-третьих, часть мер и даже в целом направлений вступает в конфликт с реализацией других. Типичным примером этого являются, например, направления 1 и 6 перечня в таблице 1. Как было показано в первой статье на примере аграрного сектора США, достижение высокого уровня эффективности сельхозпроизводства связано с использованием значительного количества средств с/х химии (минеральных удобрений и пестицидов), гормональных препаратов, ГМО, антибиотиков и т.п. Говорить о том, что произведенное таким образом продовольствие полностью соответствует требованиям здорового питания, вероятно, не представляется возможным. В этом контексте при условии всемерной интенсификации сельхозпроизводства соответствие произведенной продукции требованию «здоровая диета» в традиционном понимании представляется принципиально недостижимым.

Еще одним примером «противоречий» в предлагаемых мерах является рост числа рабочих мест в ПС, содержащийся в ряде работ экспертов, подготовленных к Саммиту. По всей видимости, реализация этой меры, в противовес тенденции механизации/автоматизации и замены ручного труда, с учетом всеобъемлющей тенденции роста доходов населения, отрицательным образом отразится на конечной стоимости продовольствия, тем самым снизив его доступность.

В-четвертых, несмотря на то, что необходимость гораздо более сильной, чем имеющаяся сейчас, координации действий различных государств в достижении цели реформирования существующей ПС более чем очевидна, этому вопросу уделяется в целом не так много внимания. В то же время, он является, на наш взгляд, одним из важнейших, что также утверждают авторы отдельных исследований: «Можно утверждать, что политические и институциональные действия являются ключевыми для достижения всех других действий». [19] Однако те механизмы, которые предлагаются в этом направлении авторами большинства предложений, недостаточны для достижения значительного прогресса в достижении целей Повестки-2030.

При детальном анализе выдвинутых предложений, список таких «несоответствий» можно продолжить.

Результаты национального диалога к Саммиту в России

В России, как и других странах, в период, предшествующий Саммиту, был проведен «национальный диалог» — обсуждение вопросов, выносимых на Саммит с целью формулирования по ним общенациональной позиции. Этот процесс представлял собой сбор соответствующих мнений от специалистов в данной сфере, представляющих российское научно-экспертное сообщество, а также обсуждение вопросов Саммита на различных мероприятиях — круглых столах, конференциях и т.п.

Ниже проанализирован ряд материалов, которые в состоянии выявить общую картину видения проблемы, а также путей ее решения, которые были представлены российской стороной на Саммите. Это, во-первых, отчет об итогах национального диалога, во-вторых, материалы, подготовленные группой экспертов в рамках соответствующего доклада Высшей школы экономики, в-третьих, выступление представителя России на Саммите.

Прежде всего следует отметить, что задачи, определенные международным сообществом в Повестке-2030, в целом встретили официальную поддержку российских властей. Отмечается, что «...на национальном и международном уровнях нами предпринимаются усилия по достижению Цели устойчивого развития №2 (ЦУР-2: ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания

при содействии устойчивому развитию сельского хозяйства) как неотъемлемого элемента комплекса целей и задач, заложенных в Повестке-2030». [20]

Среди конкретных мер — вклада России в решение задач ЦУР-2 на **национальном уровне** отмечаются следующие основные:

- принятие в 2020 г. новой Доктрины продовольственной безопасности страны;
- неоспоримые достижения в части роста производства основных видов сельхозпродукции;
- формирование национальной системы управления качеством пищевой продукции, концептуальной основой которой является Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 г.;
- законодательное закрепление понятия «здоровое питание» и его принципов, а также особенностей организации качественного, безопасного и здорового питания детей, лиц пожилого возраста, пациентов медицинских учреждений и др.;
- подготовка и принятие ряда нормативных документов, а также реализация ряда учебных программ по вопросам здорового питания;
- переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, хранению и эффективной переработке сельскохозяйственной продукции, а также создание безопасных и качественных продуктов питания в соответствии с ФНТПСХ на 2017-25 гг.
- формирование рынка экологически чистой продовольственной продукции, включая создания российских защищенных брендов этой продукции;
- всестороннее развитие инфраструктуры села – в рамках Госпрограммы развития сельских территорий;
- меры по преодолению чрезмерной волатильности цен на продовольствие. [21]

Вклад России и приоритеты ее политики в целях достижения Повестки-2030 в **международном масштабе** включают следующее:

- возрастание роли России в качестве экспортера сельскохозяйственной продукции на мировом рынке;
- активное участие страны в международных программах гуманитарного продовольственного реагирования;
- поддержка развития сельского хозяйства в развивающихся странах;
- активное международное сотрудничество в части содействия развивающимся странам в поддержании почвенного плодородия – важнейшего условия роста эффективности сельхозпроизводства;

— деятельность по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов, в частности по решению проблемы устойчивости к противомикробным препаратам. [22]

Кроме того, было высказано видение российской стороной основных путей решения проблемы потерь сельскохозяйственного сырья и продуктов питания. В их числе проведение: соответствующих образовательных программ для населения; оптимизации на международном уровне стандартов годности пищевой продукции; совершенствование регламентов безопасности пищевой продукции в системе стандартов Комиссии «Кодекс Алиментариус» с учетом проблемы снижения продовольственных потерь и пищевых отходов. [23]

Среди прочих оценок видения российской стороной деятельности в рамках Повестки-2030 можно отметить следующее: поддержку международного сотрудничества в области «цифровизации» сельского хозяйства, инноваций; ветеринарии и фитосанитарии, а также системы информационного обеспечения рынков сельскохозяйственной продукции; поддержка практики частно-государственного партнерства; создание «зеленых коридоров», свободных от торговых войн и санкций, в первую очередь в отношении поставок продовольствия и медикаментов.

Наряду с поддержкой значительной части инициатив, был высказан ряд замечаний относительно путей решения Проблемы, высказанной в работах международных групп экспертов. В этой связи можно отметить:

— Несогласие с концепцией «устойчивых диет» («sustainable diets»). В частности, предлагается различать понятия «диета», которая должна формироваться на основе принципа здорового питания, и «устойчивость», которую, «...включая вопросы экологии, следует рассматривать в контексте производства продуктов питания». [24]

— Несогласие с предложением о замене в составе здорового рациона питания продуктов животного происхождения на растительные. Отмечается, что это может быть весьма проблематично как в странах с холодным климатом, так и с точки зрения культурных и религиозных традиций.

В заключении выражается пожелание к организаторам Саммита к «...к сбалансированному отражению в его итоговых документах, только согласованных и пользующихся всеобщей поддержкой профильных подходов и предложений». [25]

Совместная позиция большой группы российских научных экспертов по повестке дня Саммита была представлена в страновом докладе к Саммиту на тему «Ключевые направления развития аграрной науки в России в контексте мировых тенденций и

вызовов», подготовленном под руководством Института аграрных исследований НИУ «Высшей Школы Экономики» в апреле 2021 г. [26]

Векторы дальнейшего научно-технического развития российских продовольственных систем включают в себя, по мнению авторов, следующие основные пять:

1. Укрепление собственной фундаментальной основы роста продуктивности.
2. Внедрение цифровых технологий и кросс-платформенных решений в сельском хозяйстве.
3. Диверсификация производимого ассортимента продовольственных товаров.
4. Поддержка закрытых систем земледелия (включая “городское земледелие”), которые не зависят от внешних климатических и биологических факторов.
5. Развитие сектора переработки сельскохозяйственных отходов.

Для достижения этих целей в докладе обозначены одиннадцать приоритетных, в контексте национального преломления глобальных тенденций и вызовов, направлений развития аграрной науки в России, в том числе: (1) биотехнологии; (2) точное сельское хозяйство; (3) селекция и генетика в растениеводстве и животноводстве; (4) технологии пищевой промышленности; (5) аквакультура; (6) методы сокращения пищевых отходов и потерь; (7) закрытые системы земледелия; (8) глубокая переработка сельскохозяйственного и рыбного сырья; (9) устойчивое развитие сельскохозяйственного производства и сельских территорий; (10) ветеринарный и фитосанитарный контроль; (11) технологии лесозаготовительной промышленности.

С кратким обобщающим докладом о результатах национального диалога, сформулированных предложениях и замечаниях, Россию на Саммите представлял министр иностранных дел С.В.Лавров. [27] Следует отметить несколько основным моментов, затронутых в нем:

- высказана озабоченность России проблемой голода в мире, которая была усугублена пандемией КОВИД-19;
- выражена надежда, что Саммит позволит определить ключевые области преобразования ПС для построения мира без голода без нанесения дополнительного ущерба окружающей среде и биоразнообразию;
- констатирована роль России, как одного из ведущих производителей продовольствия, в повышение уровня глобальной продовольственной безопасности;
- обозначена высокая роль России в проектах гуманитарного реагирования, в частности программ школьного питания — как одной из самых эффективных форм помощи;

— высказана целесообразность сохранения механизма национальных диалогов для продолжения работы после Саммита;

— отмечена необходимость принятия решений по координации последующей деятельности – с целью недопущения рекомендаций Саммита остаться «только на бумаге».

Анализ предложений, выдвинутых в ходе национального диалога подготовки к Саммиту в России, позволяет сделать несколько выводов, в том числе:

1. Констатация мер, предпринимаемых на национальном уровне и декларируемых в качестве вклада в решение ЦУР-2 есть по существу парафраз декларации целей и уже достигнутых результатов из различных программных документов Правительства РФ. В то же время, многие из этих деклараций не вполне соответствуют реальности. Например, качество продовольствия в стране, с учетом увеличения доли в ассортименте эрзац-продуктов, объема различных добавок в продовольствие с целью его удешевления, и т.п., в целом снижается. Непрерывное падение доходов населения, а с ними и потребление основной части населения России, наряду со снижением численности граждан страны, имеющие место с 2015 года, делает дискуссионным вопрос о достижении продовольственной безопасности. Меры, декларируемые как средство преодоления волатильности цен, на самом деле в конечном итоге приводят к значительному их росту. Всестороннее развитие села в рамках соответствующей Госпрограммы в реальности – лишь «латание дыр» в деградировавшей до предела инфраструктуре многих сельских регионов.

2. Некоторые меры, заявленные как вклад России в достижение целей Повестки-2030 в международном масштабе, также вызывают противоречивые оценки. Так, декларируемый рост экспорта сельхозпродукции основан преимущественно на росте вывоза из страны зерна, что, в свою очередь, в значительной мере обусловлено диспропорциями в отечественном сельском хозяйстве и снижении потребления продовольствия населением. Таким же образом вызывает непонимание декларация о помощи развивающимся странам развитию их сельского хозяйства — при том, что в самой России огромные площади сельхозземель до сих пор не используются и зарастают бурьяном и лесом. Примерно то же можно сказать и об активном участии страны в международных программах гуманитарного продовольственного реагирования – с учетом того, что значительная часть собственного населения находится на грани нищеты, а доля расходов на питание его большей части достигает половины и более бюджета домохозяйств.

3. В предложениях, содержащихся в докладе группы экспертов, о развитии отечественного аграрного сектора по совершенствованию российской ПС, в принципе нет ничего принципиально нового – парафраз уже имеющихся предложений по совершенствованию отдельных технологических и отраслевых аспектов. В то же время, нет оценок уникальности российской ПС – того, что позволило бы ей занять достойное, наилучшее, имеющимся возможностям, место в мировой ПС — в мире, который вскоре встанет перед лицом необходимости накормить людей в условиях надвигающейся экологической катастрофы.

4. Можно полностью согласиться с заявлениями российской стороны о необходимости продолжения работы, начатой Саммитом-2021, как в рамках национальных диалогов, так и, особенно, в направлении координации предпринимаемых различными государствами и международными организациями усилий по решению различных сторон Проблемы.

5. Наконец, фактически отсутствует официальная декларация об отношении России к тому, насколько в целом является критичной создавшаяся в продовольственном обеспечении населения планеты ситуация, важности принятия мер по разрешению Проблемы – всему тому, что, собственно и послужило причиной созыва Саммита. Проблема голода, озабоченность которой содержится в официальных документах российской стороны, является хотя и важным, но всего лишь одним из проявлений Проблемы.

Саммит-2021 и его результаты

Продовольственный Саммит-2021 состоялся в Нью-Йорке 23 сентября 2021 г. Ему предшествовала конференция, проведенная 26-28 июля 2021 в Риме, в которой приняло участие около 500 делегатов из более, чем 130 стран, а также около 22 тысяч участников, участвовавших в ней дистанционно. Прежде, чем кратко проанализировать результирующую часть Саммита, еще раз отметим те цели, которые преследовала вся работа, проведенная в его рамках – как на подготовительном этапе, так и, собственно, во время форума. По замыслу организаторов Саммита, его проведение предусматривало достижение следующих результатов: [28]

1. Предпринять существенные меры и достичь осязаемого прогресса в реализации Программы в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка-2030). В частности, должны быть идентифицированы сбои в ПС, которые способствовали проблемам голода, недоедания и ожирения; экологические проблемы обезлесения, выбросов парниковых газов, утраты биоразнообразия и исчезновения видов; проблемы недостатка средств к существованию в местных сельских сообществах, особенно среди

женщин и молодежи; а также фундаментальные проблемы нарушения прав, связанных с продовольственной системой – прежде всего, права человека на достаточное питание. Должны быть предложены меры по устранению этих недостатков и ускорению трансформации продовольственных систем – в части научно-обоснованных инноваций в механизмах снижения стоимости продовольствия; производственных технологиях, здоровья животных, производства нового белка; использовании цифровых технологий и т.д.

Предполагалось, что на Саммите будут определены решения и лидеры, а также обнародован призыв к действиям на всех уровнях продовольственной системы, включая международные организации, национальные правительства, представителей частного сектора и граждан.

2. Повысить осведомленность и активизировать общественное обсуждение того, как реформирование мировой и национальных продовольственных систем может помочь в достижении ЦУР путем проведения реформ, полезных, как для людей, так и планеты в целом.

3. Разработать принципы, которыми будут руководствоваться национальные правительства и другие заинтересованные стороны, стремящиеся поддержать ЦУР в ходе работы по совершенствованию своих продовольственных систем.

4. Создать механизмы последующей деятельности участников Саммита, заинтересованных в продолжении работы, начатой в его рамках. Эти механизмы должны создать в целом систему по обмену опытом, уроками и новыми знаниями, а также последующему совершенствованию достигнутых на Саммите результатов.

Насколько удалось достичь указанных целей и какие планы в части продолжения работы, начатой на Саммите? Проведем анализ содержания доклада Генерального секретаря ООН А.Гутерриша, с которым он выступил перед участниками Саммита 23 сентября 2021 г. [29] Следует отметить несколько основных моментов, затронутых в нем.

Во-первых, подчеркнута чрезвычайная важность работы, начатой Саммитом. В частности, было отмечено усиление проблемы голода и недоедания (у около трех миллиардов человек), которая усугубляется бедностью и высоким уровнем неравенства, ведет к целому ряду производных проблем, включая конфликты и экономическую нестабильность. Одновременно возросла актуальности проблемы неправильного питания, которая способствует целому ряду негативных последствий в области здравоохранения, образования и экономики. Являясь крупнейшим потребителем природных ресурсов (всех продуктивных сельхозземель и до 70% использованной пресной воды),

продовольственная система ответственна за одну треть выбросов парниковых газов, и до 80% потерь биоразнообразия. Вопрос о том, можно ли накормить растущее население Земли, одновременно сохраняя экологию планеты к настоящему времени приобрел чрезвычайную актуальность.

Во-вторых, выражено согласие с тем, что единого решения Проблемы не существует. Однако, в то же время, национальные ПС должны адаптироваться для достижения ЦУР. При этом отмечается, что уже многие национальные правительства *«...обязуются ускорить и углубить преобразующую силу продовольственных систем в соответствии с Повесткой- 2030»*. [30]

В-третьих, выражена надежда на то, что, *«...став лучом надежды на фоне пандемии»*, Саммит побудит все заинтересованные стороны, особенно национальные правительства, *«...действовать безотлагательно, масштабно и солидарно друг с другом, чтобы выполнить обещание о достижении ЦУР»*. При этом подчеркивается, что ЦУР представляют исчерпывающую систему целей, и все, что сейчас необходимо – *«действовать смело и незамедлительно ... для достижения уже поставленных задач»*. [31]

В-четвертых, сформулирована система «ключевых мер» по достижению ЦУР в продовольственной сфере, в том числе:

— поддержка на уровне отдельных государств механизмов, выработанных в рамках национальных диалогов в предшествующий Саммиту период, и реализующие национальные стратегии совершенствования ПС до 2030 г.;

— такие действия должны осуществляться национальными правительствами с учетом местных условий в пяти направлениях (областях действий), отражающих основные цели Повестки-2030, в том числе:

- обеспечение достаточным продовольствием всего населения;
- совершенствование природоохранных механизмов;
- обеспечение равных возможностей сельских сообществ;
- повышение устойчивости ПС к различным факторам чрезвычайного характера;
- ускорение разработки средств для реализации намеченных преобразований.

В-пятых, определен дальнейший порядок действий по итогам Саммита. На национальном уровне предполагается деятельность координаторов-резидентов, а также страновых групп ООН, которые будут поддерживать правительства отдельных государств в разработке и реализации стратегий совершенствования ПС. На международном уровне предполагается деятельность координационного центра (КЦ), в который войдут

представители международных агентств (ФАО, МФСР, ВПП) и их партнеров (неправительственные организации, представители гражданского общества и бизнеса). Предполагается, что КЦ будет выполнять следующие ключевые функции:

- обеспечение взаимодействия с ключевыми межправительственными форумами и организациями по реализации инициатив в рамках вопросов Повестки-2030;
- координация и предоставление технической и политической поддержки различным организациям в разработке и внедрении национальных стратегий развития ПС;
- обеспечение взаимодействия национальных организаций и экспертных групп с группой международных экспертов Комитета по всемирной продовольственной безопасности (КВПБ), который руководит разработкой глобальной политики в сфере ПС.

Предполагается, что КВПБ станет важной межправительственной платформой для всех заинтересованных сторон в обсуждении и реализации вопросов Повестки-2030.

В-шестых, планируется периодическое (раз в два года) подведение итогов прогресса на пути достижения целей Повестки-2030 на глобальных форумах, проводимых под эгидой Генерального секретаря ООН.

Есть ли решение проблемы?

Подведем итог вышеприведенному анализу на предмет того, есть ли предложения, практическая реализация которых, может реально обеспечить решение Проблемы.

Прежде всего следует отметить, что роль работы, проведенной в период подготовки Саммита, и непосредственно в ходе него, в части создания организационных механизмов, призванных начать поиск решений Проблемы несомненна и значительна. Действительно, созданные институты обсуждения, координации, технического, политического и финансового содействия предполагаемым реформам национальных ПС, позволяют рассчитывать на успех запланированных мероприятий.

Кроме того, следует отметить беспрецедентный масштаб и высокую значимость обсуждения различных аспектов Проблемы в ходе национальных диалогов, ставивший целью выработку стратегий совершенствования национальных продовольственных систем в рамках Повестки-2030.

В то же время, если говорить о конкретных путях решения Проблемы, то следует отметить, что они пока еще просматриваются весьма неясно.

Так, например, существует мнение, что потенциал роста производства аграрной продукции далеко не исчерпан. Кроме того, приводятся доводы в пользу того, что использование механизмов оптимизации распределения и потребления, а также снижения потерь продовольствия представляет дополнительный резерв пополнения его баланса. Как

это было показано выше, надежды на то, что перечисленное позволит решить Проблему, по большей части не оправданы. Тем более, что для реального задействования всех этих механизмов придется создавать новые, не существующие в настоящее время, механизмы наднационального и местного контроля. Тех, которые и станут, скорее всего, одним из основных «камней преткновения» в практической реализации намеченных мер.

Также большая часть мер, предложенных в рамках предшествующей Саммиту работы международных групп экспертов, как это было показано выше, разнонаправлены – с одной стороны они создают условия для решения Проблемы, с другой – противодействуют им. Таким образом, их суммарная эффективность не столь однозначна, как это может казаться на первый взгляд.

Значительной проблемой на пути решения Проблемы, как это видно из анализа предложений, выработанных в рамке национального диалога в России, станет акцент усилий национальных государств прежде всего на решение внутренних проблем продовольственного обеспечения, а также получения определенной выгоды от международного сотрудничества прежде всего для себя. Это вполне естественно, однако зачастую не согласуется с решением Проблемы в глобальном масштабе.

Также до сих пор непонятно, и в предложениях, выработанных на подготовительном этапе Саммита это не отражено, как быть с целым рядом факторов, усугубляющих Проблему. К их числу можно отнести, прежде всего, хотя несколько замедлившийся, однако пока неконтролируемый рост народонаселения планеты; а также опережающий рост населения ряда бедных стран, не обеспеченных достаточным количеством природных ресурсов необходимых для адекватного обеспечения собственного населения продовольствием. К числу подобных вопросов можно отнести также продолжающийся, нередко в ущерб сельскому развитию, процесс урбанизации; напряженную политическую обстановку, переходящую в локальные вооруженные конфликты, в целом ряде регионов мира, и т.п. Успешное решение Проблемы без купирования действия указанных и прочих подобных факторов представляется маловероятным.

И, конечно же, серьезнейшим препятствием на пути решения Проблемы станет несоответствие объективной необходимости передачи решения многих вопросов, особенно в части управления природными ресурсами аграрного назначения, на наднациональный уровень с вполне объяснимым желанием национальных государств сохранить полный суверенитет.

Например, в одном из докладов международной группы экспертов содержатся такие предложения/требования к разработчикам политики в национальных государствах:

- Признание приоритета глобальных целей (ЦУР и соглашения об изменении климата).
- Своевременное устранение «перекосов» в политике для предотвращения развития ПС в неправильном направлении.
- Смещение акцента при оценке эффективности ПС с показателей производительности на показатели устойчивости.
- Крупные компании – производители продовольствия должны работать в тесном сотрудничестве с государством для обеспечения устойчивого и здорового питания.
- Уделять первоочередное внимание повышению устойчивости продовольственных систем – для смягчения последствий в периоды стресса.
- Повысить роль общественных организаций, в частности в обеспечении подотчетности политиков, играющих значительную роль в совершенствовании национальных ПС.
- Следует «извлечь выгоду» из предстоящих глобальных форумов для согласования новых обязательств по повышению устойчивости национальных продовольственных систем, и т.д. [32]

Данный перечень – неполный, однако даже его анализ показывает, насколько трудным будет реализация целей Повестки-2030 на национальном уровне.

Подводя итог можно констатировать, что первый и важный шаг сделан: проблема актуализирована, ее чрезвычайная важность официально озвучена и принята большинством национальных государств, механизм выработки решений и механизмов запущен. Следующий этап состоит в скорейшей выработке эффективного и взаимоприемлемого решения Проблемы. Это, впрочем, судя по новизне стоящих задач и необходимости принятия нестандартных и нетривиальных решений, будет процессом весьма непростым.

2. Решение Проблемы: условия и основные направления

Проведенный выше анализ показал, что имеющиеся предложения по реформированию продовольственных систем по большому счету являются полумерами, способными лишь на время сгладить остроту Проблемы, но неспособными решить ее кардинальным образом. Последнее требует совершенно новых и нетривиальных подходов. Ниже предлагается вариант решения Проблемы, который, по нашему мнению, в случае его реализации способен достаточно эффективно сделать это.

Система задач и варианты решения Проблемы

Анализ, проведенный в первой статье, позволил выделить несколько действий, которые могут содействовать кардинальному решению Проблемы. Их список, а также краткое описание содержания приведено в таблице 2.

Таблица 2. Перечень действий, необходимых для преодоления негативных факторов, препятствующих решению Проблемы

№	Действие	Краткое описание
1	Ограничение роста численности населения	Введение нормативов по максимальной численности населения и его приросту по отдельным странам
2	Внедрение технологий рационального землепользования	Материально-техническое и финансовое содействие внедрению технологий, сопутствующих интенсификации сельхозпроизводства - с целью оптимальной эксплуатации почв (почвозащитные технологии). Преимущественно в развивающихся странах с низким обеспечением земельными ресурсами
3	Внедрение ресурсосберегающих технологий	Материально-техническое содействие внедрению технологий, а также введение нормативов, препятствующих ускоренному выбытию земельных и истощению водных ресурсов
4	Нормирование потребления природных ресурсов	Регулирование эксплуатации используемых природных ресурсов (земельных и водных), преимущественно на территориях: (1) ограниченного их наличия; (2) с природными ресурсами чувствительными к хозяйственному использованию.
5	Нормирование хозяйственного освоения природных ресурсов мирового значения	Регулирование масштаба хозяйственного использования основных природных ресурсов (земельных и водных) мирового значения, а также их состава
6	Внедрение интенсивных технологий	Материально-техническое и финансовое содействие внедрению интенсивных технологий, а также контроль соблюдения основных требований. Преимущественно в развивающихся странах с низким уровнем развития
7	Совершенствование механизмов управления, препятствующих образованию потерь продовольствия	Внедрение механизмов, препятствующих образованию значительных потерь продовольствия на всех этапах его движения – от производства до потребления, включая как экономические, так и нормативно-правовые
8	Совершенствование понятия «здоровые продукты питания» и введение классификация продовольствия по типам	Уточнение понятия «здоровые продукты питания», а также введение в оборот новых понятий - «категорий» (типов) продовольствия – в зависимости от технологии их производства
9	Разработка и промышленное освоение технологий искусственного продовольствия	Разработка промышленных технологий получения продовольствия (пищевого сырья) преимущественно из неорганического сырья

Составлено автором

Ключевым в рассмотренном перечне являются действия по управлению численностью населения планеты. В зависимости от вариантов решения этой задачи, можно выделить несколько сценариев развития событий. Рассмотрим основные из них, в том числе:

1. Отсутствие каких-либо действий по стабилизации численности населения.
2. Стабилизация численности населения на современном уровне.
3. Сокращение численности населения.

Проанализируем возможные варианты развития событий и действия в рамках каждого из перечисленных сценариев.

Сценарий №1. Очевидно, что оставление неизменной сложившейся к настоящему времени ситуации с динамикой роста народонаселения означает сохранение действия многочисленных негативных факторов, часть из которых была описана в первой части настоящей работы. Основными среди них являются деградация используемых в сельхозпроизводстве земельных и водных ресурсов и уничтожение природных ресурсов, имеющих мировое значение, ухудшение экологии и качества основной части продовольствия.

Противостоять им можно с помощью нескольких действий, перечисленных в таблице 2. Мероприятия в части действий №2-5 позволят уменьшить разрушающее давление хозяйственной деятельности на экосистемы. Мероприятия действия 6 позволят несколько нарастить объем выпуска сельскохозяйственного сырья без вовлечения новых земельных и водных ресурсов. Мероприятия действия №7, — непростые по реализации, однако их внедрение на практике позволит также в определенной степени «увеличить» объем предложения аграрной продукции на рынке. Очевидно, однако, что все это – полумеры, которые позволят лишь отсрочить экологический коллапс.

Основной мерой решения Проблемы в условиях сценария №1 считаем действие №9 — разработку технологий промышленного производства искусственного продовольствия, и начало его массового выпуска. [33] Ему должно сопутствовать действие №8 – работа по классификации всего продовольствия на типы. Предполагается, что их должно быть, как минимум, три, в том числе:

- искусственное продовольствие (ИП);
- традиционное (с использованием интенсивных технологий) производства;
- экологически чистое (органическое).

Цена и доступность этих видов продовольствия должна быть различна: искусственное – самое дешевое, традиционное – в среднем ценовом диапазоне, экологически чистое – дорогое. Соответственно предназначаться они должны преимущественно для различных по доходу групп населения.

Начало производства искусственного продовольствия предоставит большие возможности в уменьшении остроты Проблемы. Во-первых, полностью искоренит голод на планете. По некоторым оценкам (см. первую часть работы), к 2030 г. существенные трудности в доступе к продовольствию в достаточном количестве и должного качества будут, по разным оценкам, испытывать более 4 млрд чел. Во-вторых, естественным образом, — за счет снижения спроса на «традиционный» тип продуктов питания, — будет временно снижено давление (потребность в хозяйственном освоении) на природные ресурсы, особенно имеющие всемирное значение.

Одним из весомых положительных последствий использования искусственного продовольствия, которое следует особенно отметить, станет сокращение потерь продовольствия — питательных веществ, составляющих его основу. По некоторым оценкам, в 2019 г. потери продовольствия в мире составили в целом около 931 млн тонн; по отдельным питательным веществам оценки потерь составляют около 25% произведенных в продовольствии калорий и белков, примерно 10-15% жиров и 18-41%

витаминов и минералов, в том числе 23–33% витамина А, фолиевой кислоты, кальция, железа и цинка. [34] Использование компактных 3-D принтеров – генераторов пищи позволит изготавливать ее из отдельных базовых ингредиентов (включая также витамины и минералы, различные вкусовые добавки) в необходимых для непосредственного, без длительного хранения продуктов, употребления количествах, тем самым сведя к минимуму потери продовольствия на этапе его потребления.

Следует добавить, что в перспективе развитие технологии производства ИП может достичь такого уровня, при котором искусственные продукты питания смогут подразделяться на различные подтипы, самые совершенные из которых по качеству и питательным свойствам не будут уступать натуральным, а, возможно, даже превосходить их. При этом совершенствование генераторов пищи/готовых блюд (3-D принтеров) из отдельных исходных компонентов (белков, углеводов, жиров) с использованием специй, прочих вкусовых добавок и в различных комбинациях, может сделать использование ИП продовольствия весьма популярным даже среди обеспеченной части населения.

Другим важным фактором решения Проблемы станет темп роста общего уровня благосостояния населения планеты, а с ним и рост спроса на «традиционное» и «экологически чистое» продовольствие. Если такой рост будет опережающим по сравнению с темпами освоения ИП, это в целом будет означать обострение Проблемы и ее последствий.

Сценарий №2. Данный сценарий, — со стабилизацией численности населения планеты на современном уровне, при реализации мер, предусмотренных в сценарии №1, — безусловно, является приоритетным, и может уже в обозримой перспективе в значительной мере решить Проблему. В этом случае очевидно, что реализация действий №2-7 позволит даже при общем росте благосостояния населения планеты стабилизировать ситуацию с негативными тенденциями в части экологии. По мере развития технологий искусственного продовольствия ситуация еще более улучшится.

Сценарий №3. Предусмотренное в рамках этого сценария снижение численности населения является реальным, о чем наглядно свидетельствует опыт Китая по регулированию размера семьи, а также опыт большинства стран Западной Европы, где численность населения в ближайшее десятилетие должна уменьшиться без принятия каких-либо особых регулирующих мер.

Внедрение мер, описанных в предыдущих сценариях, в рамках сценария №3 позволило бы не только стабилизировать ситуацию с продовольственным обеспечением, решив Проблему в целом, но и начать высвобождение части природных ресурсов,

используемых в настоящее время в хозяйственных целях, возвращая их в первозданное состояние. Тем самым станет возможным восстановление значительной части природных экосистем Земли, что, безусловно, самым положительным образом скажется и на качестве жизни последующих поколений людей.

Анализ мер, которые планируется предпринять в направлениях действий, перечисленных в таблице 2 и составляющих основу всех сценариев, показывает, что все они требуют одного главного условия – сосредоточения принятия решений по основным вопросам продовольственного обеспечения населения планеты на международном — наднациональном уровне. Соответственно, суверенные права отдельных государств в этой части должны быть ограничены, что, безусловно, на стадии практической реализации этих мер вызовет наибольшее число «вопросов». Очевидно, впрочем, то процесс «интернационализации» жизни народов в масштабах всей планеты на современном уровне развития цивилизации является объективной необходимостью ее выживания, и, рано или поздно, произойдет. Вероятно, лидерам национальных государств целесообразно потратить усилия не на сопротивление этим процессам, а на выработку взаимоприемлемых решений и механизмов дальнейшего устройства мира.

Представляется, что в части продовольственного обеспечения населения планеты вопросы должны решаться на новых принципах, среди которых, на наш взгляд, должны быть следующие основные:

— Осознания и юридического закрепления всеми государствами понимания того, что на данном этапе развития цивилизации, решение вопросов ее дальнейшего развития, в частности продовольственного обеспечения, требует принципиально новых, чем прежде, подходов.

— Ряд сфер жизнедеятельности человека должен быть выведен из юрисдикции национальных государств и переведен на международный/наднациональный уровень. Это, прежде всего, сфера производства и распределения продовольствия, а также эксплуатации природных ресурсов в целях сельхозпроизводства.

— Разработаны принципы «справедливого распределения потребностей» и возможностей в части производства продовольствия, регламентирование в рамках нее прав и обязанностей всех государств, закрепление этого законодательно.

— Создание международных органов управления сферой производства и распределения продовольствия, наделенной исключительными правами по контролю за соответствующими процессами в рамках вышеупомянутой модели.

Для реализации одного из важнейших условий решения Проблемы, – начала производства ИП, — на международном уровне также должны быть приняты соответствующие меры, в том числе:

— Составление и юридическое закрепление всеми ведущими странами мира протокола о намерениях в части реализации совместных усилий по созданию ИП.

— Написание дорожной карты разработки технологий производства и внедрения доступного широким массам населения ИП.

— Создание консорциума с участием международных и национальных государственных организаций, а также представителей бизнеса с целью разработки коммерческих технологий производства ИП. Финансирование проекта должно быть преимущественно общественным – его результаты после окончания работ должны стать достоянием всех его участников безвозмездно.

Место России в новой мировой продовольственной системе

Россия находится в уникальном, по сравнению с большинством остальных стран мира, положении. Так, имея менее двух процентов населения мира, она является обладательницей почти 9% всей мировой пашни. Кроме того, большая часть мировых запасов пресной воды, а также разведанных и потенциальных энергоресурсов, находится на ее территории. Эта данность позволила бы ей оставаться вне тех проблем с обеспечением продовольствием, которые уже испытывает значительная часть населения планеты, и которые уже в ближайшем будущем, учитывая текущие тенденции, обострятся, если бы не несколько обстоятельств.

Во-первых, нерациональное использование собственных сельскохозяйственных земель. Так, по некоторым оценкам более 30 млн га бывших пахотных земель до сих пор пустуют и зарастают бурьяном и лесом. Трудно предположить, что в условиях нарастания дефицита земель для сельхозпроизводства, более того, уничтожения с целью пополнения пашни важных для экологии планеты тропических лесов, этот факт останется незамеченным для мировой общественности. Сдача же в аренду такой земли (как, например, это сделано сейчас в отношении Узбекистана в Сибири и Китая на Дальнем Востоке) однозначно может быть воспринята как внешнее проявление слабого уровня государственного управления – неспособность организовать собственное аграрное производство.

Во-вторых, с учетом текущих тенденций очевидно, что продовольствие уже в ближайшее время станет дефицитным ресурсом. Это, в случае отсутствия решения Проблемы, вызовет усиление миграции населения бедных стран в развитые, рост

международной напряженности и числа локальных военных конфликтов. В текущих условиях такой сценарий чреват непредсказуемым развитием событий, и может привести к коллапсу современной цивилизации вообще.

В-третьих, современные процессы глобализации мировой экономической и политической жизни делают практически невозможной «самоизоляцию» значимых в экономическом отношении государств, к которым несомненно относится Россия.

Наконец, являясь активным участником мирового рынка, и, получая от него существенные дивиденды «самоизоляция» может привести к существенным экономическим потерям.

С учетом сказанного, «замкнуться» в пределах собственной территории на современном этапе развития цивилизации ни одному экономически значимому государству не представляется возможным. Необходимость не просто координации, но сосредоточения управления на наднациональном уровне в целом ряде сфер жизнедеятельности мирового сообщества, становится жизненной необходимостью, которую рано или поздно придется принять всем государствам.

В контексте рассматриваемых предложений по решению Проблемы следует рассмотреть, каким может быть место России в будущей продовольственной системе мира. Оно, безусловно, должно быть основано на преимуществах, которыми обладает Россия в сравнении с другими странами. Среди них можно выделить четыре несомненных, в том числе наличие:

1. Одних из крупнейших в мире площадей сельскохозяйственных земель.
2. Значительных пространств земель, могущими быть без предварительной подготовки использованы для производства экологически чистого (органического) продовольствия.
3. Огромных территорий, где расположены природные ресурсы, имеющие мировое значение в экосистеме Земли.
4. Значительного потенциала роста производства электроэнергии, преимущественно из возобновляемых источников.

Учитывая указанное обстоятельство, представляется очевидным сформировать следующий перечень «возможностей» России в грядущей продовольственной системе мира:

— Освоение и дальнейшее использование залежей пахотных земель, простаивающих все постсоветское время, для производства конкурентной на мировом рынке органической продукции. Аграрный экспорт в перспективе должен быть сосредоточен преимущественно на вывозе этой продукции. Отметим, к примеру, что аграрный сектор

США, ведущего мирового производителя сельхозпродукции, может удовлетворить свои текущие потребности в «органике» лишь в малой части – на сумму около 7 из 50 млрд долл. общего объема ежегодных продаж (по состоянию на 2017 г.). [35]

— Учитывая, что поддержка, тем более восстановление, деградировавшей до предела во многих регионах страны (особенно за Уралом) инфраструктуры сельских территорий в обозримой перспективе не предвидится, *проработать* вопрос о переводе большей части пространств сельских территорий, расположенных в местах богатых природными достопримечательностями в разряд заповедных, желательно под международным патронажем (для получения соответствующего статуса и, возможно, финансирования).

— Срочно начать собственные разработки технологий ИП. Ключевым в их производстве станет наличие дешевой, и, желательно, возобновляемой (зеленой, чистой) энергетики. Их источником могут стать гидроэнергетика Сибири, во многом невостребованная в России вследствие разрушения промышленного потенциала этой части страны в постсоветское время. Также для этой цели целесообразно еще раз проработать проект мега-приливной электростанции – Пенжинской ПЭС. Отказ от ее строительства в прошлом был в значительной мере обусловлен большими расходами на транспортировку электроэнергии из этого отдаленного района страны в места ее основного потребления. В то же время, с учетом расположения производства основных компонентов ИП, а также продуктов синтеза отдельных химических элементов, прямо на месте производства электроэнергии, этот проект может стать весьма рентабельным. С учетом этого, Россия может в перспективе стать одним из ведущих экспортеров на мировой рынок основных/базовых компонентов ИП.

Реализуя эти проекты, Россия имеет возможность предупредить многие события, развитие которых представляется неизбежным, и, тем самым, занять достойное место в грядущей новой системе мира.

Вместо заключения: выдержит ли Боливар двоих?

Очевидно, что высказанные автором предложения о путях решения Проблемы вызовут неоднозначную реакцию и поднимут целый ряд дискуссионных вопросов. Их обсуждение – предмет отдельного исследования и выходит за рамки настоящей статьи. Однако, как бы предваряя дискуссию, выскажем последнее, на наш взгляд, важное суждение.

Очевидно, что в настоящее время человеческая цивилизация подошла к важному рубежу, когда ей предстоит сделать выбор дальнейшего пути своего развития. Осознание этого факта, несмотря на всю его, на наш взгляд, однозначность, неочевидно не только

для большинства простых людей, но даже многих экспертов – вследствие свойственной человеку инерционности в восприятии принципиально новых реалий окружающей его действительности, которые появились и стремительно эволюционировали за последние полвека.

Основной из этих реалий является то, что наша родная планета Земля, вследствие усилившейся и безудержной эксплуатации ее природных ресурсов по причине стремительно растущих, как численности, так и благосостояния населения, уже не в состоянии обеспечить их должное восстановление. Оставить все, как есть, означает неизбежный коллапс – экологический, и, как следствие – цивилизации в привычном нам виде, причем уже в обозримой перспективе. Второй путь, — осознав особенность ситуации и неизбежность перемен, — встать на путь кардинальных реформ. В чем-то они будут болезненны, отчасти — весьма, но следует помнить, что любая хирургическая операция приносит благо через боль. И это – аксиома.

Высказанное автором мнение о путях решения Проблемы, безусловно, можно и необходимо оспаривать. Слишком много неизвестных в алгоритме ее решения переменных. И потому только в дискуссии может быть найден единственно правильный выход. Следует учесть, однако, что развитие ситуации показывает: времени на дискуссии осталось не так уж и много. Более того, если совсем недавно, например, еще были возможны варианты развития национальных продовольственных систем с учетом индивидуальных особенностей тех или иных народов (например, коренных), то по мере отсрочки с поиском решения проблемы, число таких вариантов стремительно уменьшается. В целом же, несомненно, что промедление с поиском решения Проблемы еще более усугубит ее, и может привести современную земную цивилизацию к «точке невозврата».

Добавим в заключение, что в статье затронут хотя и важнейший, но лишь один из череды тех вопросов, требующих срочного ответа, с которыми в настоящее время столкнулось человечество – проблема продовольственного обеспечения. На самом деле, она — лишь часть более глобальной проблемы, — необходимости смены общественно-экономической формации. Капитализм как строй, в основе которого — рост потребления материальных благ, исчерпал себя. Причина проста – природный потенциал Земли близок к той критической отметке, за которой просматривается контуры мирового экологического коллапса. Дальнейшее развитие мировой экономики в рамках рыночной парадигмы и соблюдение принципа устойчивого развития – стали несовместимы. Перефразируя слова героя известного рассказа О'Генри, «Боливар не выдерживает

двоих», и современной цивилизации предстоит принять непростое решение о своём дальнейшем пути развития. Но это уже другая тема.

Список источников

1. Коротких А.А. Органическое сельское хозяйство США. — Электронный журнал «Россия и Америка в XXI веке», №4, 2020. URL: <https://rusus.jes.su/s207054760013404-1-1/>
2. Навстречу Саммиту ООН по продовольственным системам: российские приоритеты, достижения и задачи. — Дипакадемия МИД России, с.3. URL: <https://www.dipacademy.ru/documents/2686/Навстречу-Саммиту-ООН-по-продовольственным-системам.Российские-приоритеты-и-задачи.pdf>
3. Овчинников О.Г. Глобальная продовольственная проблема: современное состояние и перспективы. — International Agricultural Journal, №6, 2021. URL: <https://iacj.eu/index.php/iacj/article/view/473>
4. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. — United Nations, 2015, pp.18-19. — URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
5. H.Valin, T.Hertel, B.L.Bodirsky, T.Hasegawa, E.Stehfest. Achieving Zero Hunger by 2030 A Review of Quantitative Assessments of Synergies and Tradeoffs amongst the UN Sustainable Development Goals. — A paper from the Scientific Group of the UN Food Systems Summit 26 May 2021, p.25. URL: https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/06/SDG2_Synergies_and_tradeoffs.pdf
6. For people, our planet, and prosperity. — Global Panel on Agriculture Food Systems for Nutrition. Future Food Systems, September 2020, p.20. URL: <https://foresight.glopan.org/download/1420/>
7. Steiner A, Aguilar G, Bomba K, Bonilla JP, Campbell A, Echeverria R, Gandhi R, Hedegaard C, Holdorf D, Ishii N, Quinn K, Ruter B, Sunga I, Sukhdev P, Verghese S, Voegelé J, Winters P, Campbell B, Dinesh D, Huyer S, Jarvis A, Loboguerrero Rodriguez AM, Millan A, Thornton P, Wollenberg L, Zebiak S. Actions to transform food systems under climate change. — Wageningen, The Netherlands: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security, 2020. URL: <https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/108489/Actions%20to%20Transform%20Food%20Systems%20Under%20Climate%20Change.pdf>

8. Growing Better: Ten Critical Transformations to Transform Food and Land Use. — Food and Land Use Coalition, 2019, p.1. URL: <https://www.foodandlandusecoalition.org/wp-content/uploads/2019/09/FOLU-GrowingBetter-GlobalReport.pdf>
9. Food waste index report 2021. — UN Environment Programme, 2021. URL: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35280/FoodWaste.pdf>

References

1. Alla A. Korotkih. The U.S. Organic Agriculture. — Electronic Journal «Russia & American XXI Century », #4, 2020. URL: <https://rusus.jes.su/s207054760013404-1-1/>
2. Towards the UN Summit on Food Systems: Russian priorities, achievements and challenges. — DipAcademy Russian Ministry of Foreign Affairs, 2021
3. Oleg G. Ovchinnikov. Global food problem: current state and prospects. — International Agricultural Journal, №6, 2021
4. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. — United Nations, 2015
5. H.Valin, T.Hertel, B.L.Bodirsky, T.Hasegawa, E.Stehfest. Achieving Zero Hunger by 2030 A Review of Quantitative Assessments of Synergies and Tradeoffs amongst the UN Sustainable Development Goals. — A paper from the Scientific Group of the UN Food Systems Summit 26 May 2021
6. For people, our planet, and prosperity. — Global Panel on Agriculture Food Systems for Nutrition. Future Food Systems, September 2020
7. Steiner A, Aguilar G, Bomba K, Bonilla JP, Campbell A, Echeverria R, Gandhi R, Hedegaard C, Holdorf D, Ishii N, Quinn K, Ruter B, Sunga I, Sukhdev P, Verghese S, Voegelé J, Winters P, Campbell B, Dinesh D, Huyer S, Jarvis A, Loboguerrero Rodriguez AM, Millan A, Thornton P, Wollenberg L, Zebiak S. Actions to transform food systems under climate change. — Wageningen, The Netherlands: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security, 2020
8. Growing Better: Ten Critical Transformations to Transform Food and Land Use. — Food and Land Use Coalition, 2019
9. Food waste index report 2021. — UN Environment Programme, 2021

Для цитирования: Овчинников О.Г. Глобальная продовольственная проблема: возможность решения и его варианты // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-56/>

© Овчинников О.Г., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Источники

1. Первая часть исследования см.: Овчинников О.Г. Глобальная продовольственная проблема: современное состояние и перспективы. — International Agricultural Journal, №6, 2021. URL: <https://iacj.eu/index.php/iacj/article/view/473>
2. «Повестка-2030» – сокращенное название Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, — дорожной карты развития мира, принятой в 2015 году, состоящей из 17 целей устойчивого развития, в которой сформулирован 15-летний план по их достижению
3. Что такое продовольственная система? – ООН, Саммит по продовольственным системам -2021, URL: <https://www.un.org/ru/food-systems-summit/frequently-asked-question#collapse2>, Accessed May 15, 2021
4. Данилов-Данильян В.И. Эволюция представлений об устойчивом развитии. Государственное управление Российской Федерации: вызовы и перспективы // Материалы 14-й Международной конференции Государственное управление в XXI веке: [Сборник] / Коллектив авторов. – М.: «КДУ» «Университетская книга», 2017, с.744
5. Названия и последовательность ЦУР приведены по: Доклад о Целях в области устойчивого развития, 2020 год. — ООН, 2020 г. URL: https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Russian.pdf, Accessed July 19, 2021
6. Department of Economic and Social Affairs. Sustainable Development. – United Nations, <https://sdgs.un.org/goals>, Accessed July 19, 2021
7. Доклад о Целях..., с.25
8. Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. — United Nations, 2015, pp.18-19. — URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>, Accessed October 15, 2021
9. См., в частности, H.Valin, T.Hertel, B.L.Bodirsky, T.Hasegawa, E.Stehfest. Achieving Zero Hunger by 2030 A Review of Quantitative Assessments of Synergies and Tradeoffs amongst the UN Sustainable Development Goals. — A paper from the Scientific Group of the UN Food Systems Summit 26 May 2021, p.25. URL: https://sc-fss2021.org/wp-content/uploads/2021/06/SDG2_Synergies_and_tradeoffs.pdf, Accessed December 3, 2021
10. См., в частности, Smith, P., Haberl, H., Popp, A., Erb, K.-h., Lauk, C., Harper, R., Tubiello, F.N., de Siqueira Pinto, A., Jafari, M., Sohi, S., Masera, O., Böttcher, H., Berndes, G., Bustamante, M., Ahammad, H., Clark, H., Dong, H., Elsiddig, E.A., Mbow, C., Ravindranath,

N.H., Rice, C.W., Robledo Abad, C., Romanovskaya, A., Sperling, F., Herrero, M., House, J.I., Rose, S. How much land-based greenhouse gas mitigation can be achieved without compromising food security and environmental goals? — *Global Change Biology*, Vol.19, №8, 2013, pp.2285-2302

11. Smith, P., Calvin, K., Nkem, J., Campbell, D., Cherubini, F., Grassi, G., Korotkov, V., Hoang, A.L., Lwasa, S., McElwee, P., Nkonya, E., Saigusa, N., Soussana, J.-F., Taboada, M.A., Manning, F.C., Nampanzira, D., Arias-Navarro, C., Vizzarri, M., House, J., Roe, S., Cowie, A., Rounsevell, M., Arneth, A. Which practices co-deliver food security, climate change mitigation and adaptation, and combat land degradation and desertification? — *Global Change Biology*, 2019, Vol.26, pp.1532-1575. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gcb.14878>, Accessed December 10, 2021

12. Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L.J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J.A., Vries, W.D., Sibanda, L.M., Afshin, A., Chaudhary, A., Herrero, M., Agustina, R., Branca, F., Lartey, A., Fan, S., Crona, B., Fox, E., Bignet, V., Troell, M., Lindahl, T., Singh, S., Cornell, S.E., Reddy, K.S., Narain, S., Nishtar, S., Murray, C.J.L. Food in the Anthropocene: the Eat-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. — *The Lancet*, Vol. 393, 2019, pp.447-492. URL: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31788-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31788-4/fulltext), Accessed December 1, 2021

13. Growing Better: Ten Critical Transformations to Transform Food and Land Use. — Food and Land Use Coalition, 2019, p.1. URL: <https://www.foodandlandusecoalition.org/wp-content/uploads/2019/09/FOLU-GrowingBetter-GlobalReport.pdf>, Accessed December 10, 2021

14. Steiner A, Aguilar G, Bomba K, Bonilla JP, Campbell A, Echeverria R, Gandhi R, Hedegaard C, Holdorf D, Ishii N, Quinn K, Ruter B, Sunga I, Sukhdev P, Verghese S, Voegelé J, Winters P, Campbell B, Dinesh D, Huyer S, Jarvis A, Loboguerrero Rodriguez AM, Millan A, Thornton P, Wollenberg L, Zebiak S. Actions to transform food systems under climate change. — Wageningen, The Netherlands: CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CAAFS), 2020. URL: <https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/108489/Actions%20to%20Transform%20Food%20Systems%20Under%20Climate%20Change.pdf>, Accessed December 10, 2021

15. For people, our planet, and prosperity. — Global Panel on Agriculture Food Systems for Nutrition. *Future Food Systems*, September 2020, p.20. URL: <https://foresight.glopan.org/download/1420/>, Accessed December 10, 2021

16. Food Loss and Waste. – USDA. URL: <https://www.usda.gov/foodlossandwaste>, Accessed December 3, 2021
17. Приводится пример компании ИКЕА, инициировавшей в 2016 г. внутреннюю программы для своих сотрудников под названием «Еда драгоценна» (Food is Precious), предполагающих систему стимулов по сокращению потерь продуктов питания как в самих магазинах компании, так и в домашних хозяйствах ее сотрудников. Источник: Steiner A, et.al. Actions to transform food systems under climate change.
18. В соответствии с одним из определений «устойчивые здоровые диеты» — модели питания, которые способствуют укреплению здоровья и благополучия людей во всех аспектах; имеют низкий уровень воздействия на окружающую среду; являются доступными, недорогими, безопасными; соответствуют местным культурным традициям (источник: For people, our planet, and prosperity, p.15)
19. Steiner A, et.al. Actions to transform food systems under climate change.
20. Навстречу Саммиту ООН по продовольственным системам: российские приоритеты, достижения и задачи. — Дипакадемия МИД России, с.3. URL: <https://www.dipacademy.ru/documents/2686/Навстречу-Саммиту-ООН-по-продовольственным-системам.Российские-приоритеты-и-задачи.pdf>, (дата обращения 17.11.2021)
21. Там же, с.4-12
22. Там же, с.12-17
23. Там же, с.17-18
24. Там же, с.22
25. Там же
26. Key Areas of the Agricultural Science Development in Russia in the Context of Global Trends and Challenges. — by a Group of Russian Scientific Experts under the Supervision of the Institute of Agricultural Research of the Higher School of Economics Food Systems Summit Brief Prepared by Research Partners of the Scientific Group for the Food Systems Summit. April 2021. URL: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/sites/default/files/FSS_Brief_Food_Systems_Russia.pdf, Accessed December 10, 2021
27. Видеообращение Министра иностранных дел Российской Федерации С.В.Лаврова к Саммиту ООН по продовольственным системам, 24 сентября 2021 года — https://www.mid.ru/web/guest/foreign_policy/un/-/asset_publisher/U1StPbE8y3al/content/id/4865462, (дата обращения 17.11.2021)

28. Портал Организации Объединенных Наций. URL: <https://www.un.org/ru/food-systems-summit/frequently-asked-question#collapse2>, Accessed May 15, 2021
29. Заявление Генерального секретаря о действиях «Как заставить продовольственные системы работать на благо людей, планеты и процветания» 23 сентября 2021 г. – ООН, 2021. URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/food_systems_summit_statement_of_action_ru.pdf, (дата обращения 15.11.2021)
30. Там же, с.3
31. Там же, с.4
32. For people, our planet, and prosperity, p.25-26
33. Предполагается, что искусственное продовольствие должно производиться преимущественно из минерального – неорганического сырья, разлагаемого на основные составляющие углеводы, белки и жиры химические элементы, – водород (H), углерод (C), кислород (O) и азот (N), либо из этих элементов, добываемых непосредственно. Затем из этих элементов синтезируются аминокислоты, сахараиды, глицерин и карбоновые кислоты, из которых производятся различные белки, углеводы и жиры соответственно. Затем, в 3-D принтерах производится изготовление конкретных видов продовольственного сырья или конечных продуктов питания. Отдельные работы в данном направлении уже были проведены. См., например, В России запустили производство белка из метана – РИА новости, 20.10.2020 г. – URL: <https://ria.ru/20201020/bioprotein-1580604089.html> (дата обращения: 12.11.2021); Нефть синтез белка. – Справочник химика. URL: <https://www.chem21.info/info/709145/> (дата обращения: 12.11.2021); Протеины синтезировали из углекислого газа и электричества. – Хабр, 20.07.2017 г. URL: <https://habr.com/ru/post/373653/> (дата обращения: 12.11.2021); Мясо из черного золота. Какие продукты в нашем рационе сделаны из нефти – АИФ, 11.04.2019. URL: https://aif.ru/food/products/myaso_iz_chernogo_zolota_kakie_produkty_v_nashem_racione_sdelany_iz_nefti (дата обращения: 12.11.2021); Гаприн — белок ферментации метана. URL: <https://proteintek.org/tekhnologii/gaprin—belok-iz-metana/> (дата обращения: 12.11.2021)
34. Food waste index report 2021. — UN Environment Programme, 2021, p.8. URL: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35280/FoodWaste.pdf>, Accessed January 20, 2022; For people, our planet, and prosperity, p.113
35. Коротких А.А. Органическое сельское хозяйство США. — Электронный журнал «Россия и Америка в XXI веке», №4, 2020. URL: <https://rusus.jes.su/s207054760013404-1-1/> (дата обращения 05.12.2021)

Научная статья

Original article

УДК 334,723

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_63

**РАЗВИТИЕ И ЭФФЕКТИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННО-
ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РОССИИ**
**DEVELOPMENT AND EFFECTIVE OPERATION OF PUBLIC-PRIVATE
PARTNERSHIP IN RUSSIA**



Черданцев Вадим Петрович,

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента, ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова (614990, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 23), профессор кафедры экономики и менеджмента ФГБОУ ВО Пермский филиал РАНХиГС (614990, г. Пермь, бульвар Гагарина, 10), cherdantsev.vadim@yandex.ru

Cherdantsev Vadim Petrovich,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management, Academician D.N. Pryanishnikov Perm State Agrarian-Technological University, a Federal State-Owned Publicly-Funded Institution of Higher Education (614990, Russia, Perm Krai, Perm, Petropavlovskaya St., 23), Professor of the Department of Economics and Management, Perm Branch of the RANEPa, a Federal State-Owned Publicly-Funded Institution of Higher Education (614990, Perm, Gagarina Boulevard, 10), cherdantsev.vadim@yandex.ru

Аннотация. Формирование в нашей стране новых экономических отношений приводит к необходимости плотного взаимодействия между структурами государства и частного бизнеса. Большая роль при этом может быть отведена современной эффективной структуре — государственно-частное партнерство. Взаимодействие бизнеса и государства, после объединения ресурсов в развитых странах начинают наиболее эффективно решать значимые социально-экономические вопросы. Сам процесс развития данного механизма позволяет привлечь частные инвестиционные ресурсы для повышения качества произведенных товаров работ и услуг, и при этом повысить конкурентоспособность бизнеса. В статье представлены актуальные вопросы по

функционированию современных структур, основе которых лежит государственно-частное партнерство.

Abstract. The formation of new economic relations in our country leads to the need for close interaction between the structures of the state and private business. A large role in this case can be assigned to a modern effective structure — public-private partnership. Interaction between business and the state, after pooling resources in developed countries, they begin to solve significant socio-economic issues most effectively. The very process of developing this mechanism allows attracting private investment resources to improve the quality of goods, works and services produced, and at the same time increase the competitiveness of the business. The article presents topical issues on the functioning of modern structures based on public-private partnership.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, Национальные проекты, государство, частные инвесторы, концессии, концессионные соглашения, экономика, инвестиции, инвесторы

Keywords: public-private partnership, National projects, state, private investors, concessions, concession agreements, economy, investments, investors

В сложный для государства период может возрасти роль государственно-частного партнерства, когда в условиях ограниченности ресурсов и бюджетных ассигнований нужно участие бизнеса в решении важнейших задач. Главными исполнителями национальных проектов являются регионы. Социальный и экономический кризис, а также коррекция курса развития государства приводят субъекты к изменению приоритетов на последующие периоды.

Часто органы власти приходят к необходимости партнерства с частным бизнесом на принципах и основе государственно-частного партнерства [1].

В 2021 году концессионных конкурсов было объявлено на 32% больше, чем в предыдущем году и общий объем инвестиций может составить порядка 451 млрд руб. Рост общего объема вложенных средств, привлекаемых в данные проекты, может привести к увеличению инвестиций, которые приходятся на один проект. Если в 2020 году общий объем инвестиций по контрактам составил – 363,8 млрд руб., включая частные – 211,4 млрд руб., то в 2021 году он составлял — 414,9 млрд руб., включая частные – 344,0 млрд руб. [8]

Можно видеть сегодня значительный интерес частных инвесторов к вопросу строительства и реконструкции социальных объектов, включая образование, здравоохранение, спорта и физическую культуру, переоборудование и модернизацию

систем водоснабжения и теплового обеспечения. Но может ли этот интерес перерасти в реальные проекты, будет зависеть от правильных управленческих решений местных органов власти.

В настоящий период, в связи с продлением ограничительных мер и ухудшением экономической ситуации, значительно замедляется, а порой даже приостанавливается, реализация новых проектов, и это может негативно сказаться на общем состоянии финансового рынка ГЧП. Представители органов власти, инвесторы и финансовые организации ожидают изменений на финансовом рынке и возможного снижения объема свободных средств, для всех отраслей экономики. [5]

Следовательно, данная ситуация может оказать большое влияние на инфраструктурный рынок. Возможен пересмотр национальных проектов и планов модернизации или расширения инфраструктуры, включая перенос на более поздние периоды реализации проектов.

С другой позиции, общемировая практика при уменьшении финансовых и экономических последствий при распространении COVID-19 может заключаться в модернизации инфраструктуры, для обеспечения мультипликативного эффекта в экономике государства. С учетом масштаба угроз, стране экономически целесообразно стимулировать вложения частных инвесторов для поддержания стабильности в развитии экономики.

Активное продвижение пандемии COVID-19 и вводимые правительственные ограничения могут приостановить многие инфраструктурные проекты. В результате, часть запланированных объектов может быть введена в более поздние сроки, чем указаны в соглашениях. Кроме того, участники проектов могут столкнуться со значительным удорожанием сырья, оборудования и материалов. Причина кроется в большой доле импорта и финансовых проблемах участников проектов. Еще один фактор, повлиявший на реализацию проектов, является ускорение инфляции и ослабление рубля в период пандемии. И как результат этого более 380 проектных инициативных разработок оказались под угрозой. Это временный перенос, или «заморозка» проектов, т. е. полный отказ от их реализации.

В течение последних лет, ежегодно, в стране заключается порядка 500 концессионных соглашений, их общий объем составляет 281 млрд, рублей. Данный объем приходится, в основном на муниципальный уровень — 95%, на федеральный уровень — 41% (рисунок 1).

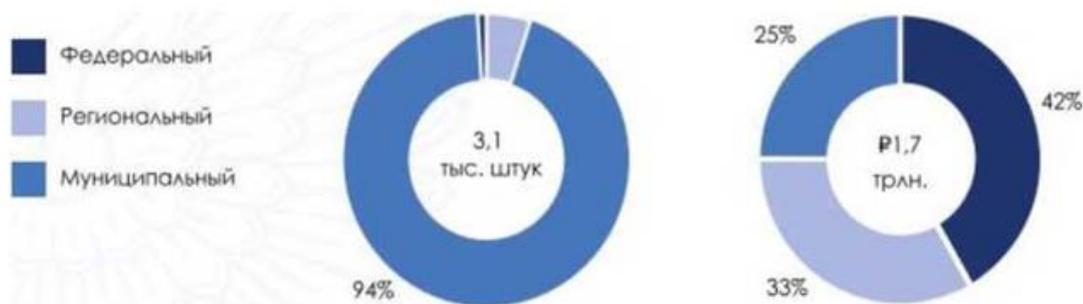


Рисунок 1. Распределение количества соглашений (график слева) и объема инвестиций соглашения (график справа) по уровням [7]

Развитие рынка концессий в нашей стране началось с принятия Федерального закона от 21.06.05 года № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях». [2]

Транспортные концессионные соглашения были заключены в 2009 году на федеральном уровне по первому участку платной автодороги «Москва — Санкт-Петербург» М — 11 (запланированные инвестиции в размере 60 млрд, рублей) и для платного обхода города Одинцово (26 млрд, рублей). Эти магистрали были построены и введены в эксплуатацию в 2013 году.

Далее последовали новые поправки в нормативно – правовые акты в сфере жилищно – коммунального хозяйства, которые запретили передачу в аренду коммунальных объектов с высоким уровнем износа. В связи с этим концессия явилась единственным механизмом при законной передаче объектов в управление частнику.

В 2014 году стартовали крупные транспортные концессионные договоры по строительству автомобильного Северного обвода Кутузовского проспекта (44 млрд, рублей), а также 8-го этапа скоростной автомагистрали «Москва — Санкт-Петербург» (78 млрд, рублей), которая была введена в эксплуатацию осенью 2019 года. [4]

В последующем году ухудшились финансовая и экономическая ситуации в стране и последовало снижение инвестиционной активности, включая сферу ГЧП. Чуть позже вступили в силу поправки в концессионное законодательство, установился порядок взаимодействия в частной инициативе. Это послужило предпосылкой увеличения числа заключенных контрактов.

Крупными по объему инвестиций соглашениями стали концессии при сооружении пускового комплекса Центральной кольцевой автодороги (82 млрд, рублей), на строительство автомобильного обвода города Хабаровска (65 млрд, рублей) и на

реконструкцию систем теплоснабжения и водоснабжения города Волгограда (31 млрд, рублей).

В 2017 году, так же, были заключены договоры в отношении пускового комплекса №5 Центральной кольцевой дороги (89 млрд, рублей), автомобильного моста на реке Обь в г. Новосибирске (38 млрд, рублей) и автомобильного «Восточного выезда» из г. Уфы (35 млрд, рублей).

В 2018 году заключена крупная транспортная концессия — это аэропорт Шереметьево (60 млрд, рублей), а также железнодорожный Северный ход (131 млрд, рублей) и дорога Элегест — Кызыл — Курагино (128 млрд, рублей). Следует обратить внимание, что по последним еще не достигнуто соглашение, фактические инвестиции пока не осуществляются. [4]

Порядка 33,5% концессионных соглашений сегодня находятся на начальной стадии проектирования для строительства объекта по концессионному соглашению (рисунок 2).



Рисунок 2. Распределение количества соглашений и объема инвестиций по стадиям реализации. [6]

Часть (42%) концессионных соглашений, как правило, заключаются на срок до 20 лет, хотя на практике встречаются договоры, срок выполнения которых 3 года (4%). Поэтому, средний срок по концессионным соглашениям составляет порядка – 12 лет. В концессионных соглашениях в транспорте — 20 лет, в социальной сфере — 21 год, в коммунальной сфере — 12 лет (рисунок 3).

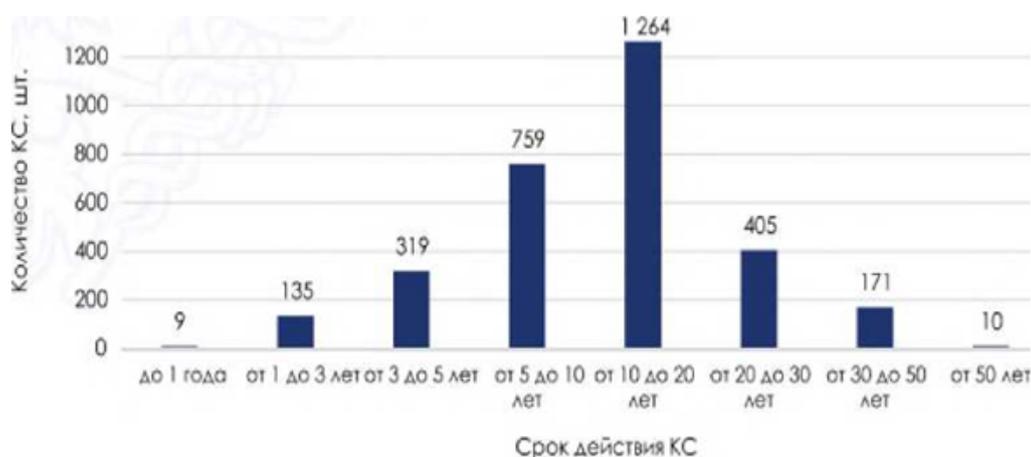


Рисунок 3 - Распределение количества соглашений по срокам действия

[7]

Большинство концессионных соглашений (порядка 71%) имеют общий объем обязательств по инвестициям до 11 млн. рублей, это обусловлено заключением значительного количества соглашений в сфере жилищно – коммунального хозяйства. При этом только в 5% концессионных соглашений по объему инвестиций более 1 млрд. рублей: 94 соглашения с объемом инвестиций до 10 млрд. рублей и 33 договора с объемом инвестиций более десяти млрд, рублей (рисунок 4).

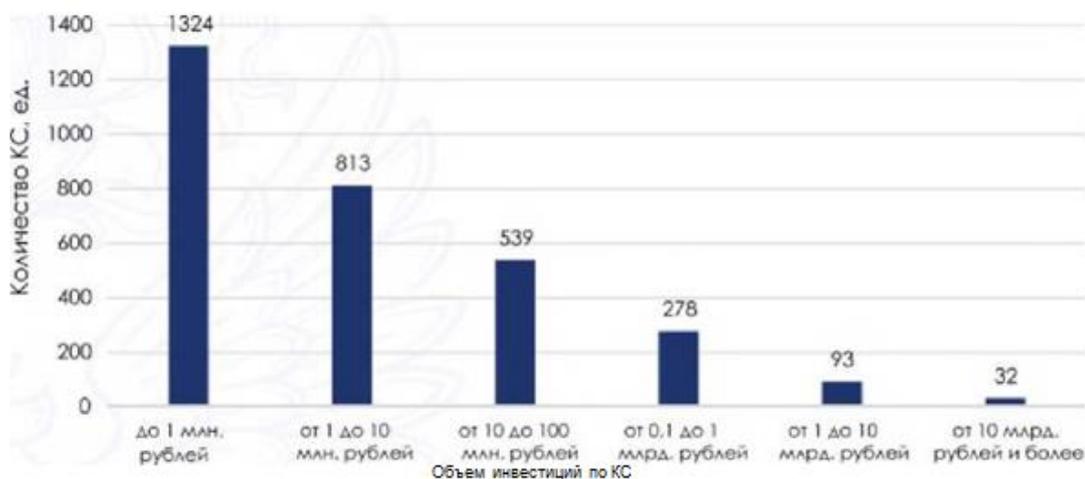


Рисунок 4. Распределение количества соглашений по объемам инвестиций [7]

Вложения в инвестиционные проекты, которые реализуются на основании соглашений, на 71% покрываются за счет внебюджетных средств (рисунок 5).

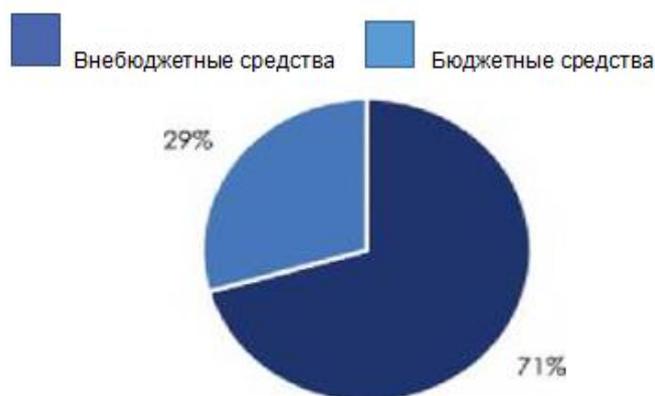


Рисунок 5. Распределение объема инвестиций в соглашениях по источникам финансирования [6]

В ряде случаев отбор потенциальных инвесторов для заключения соглашений (63%) происходит в рамках публичной инициативы. А в рамках частной инициативы заключается 31% от всех соглашений, на них приходится 41% от объема инвестиций (рисунок 6).

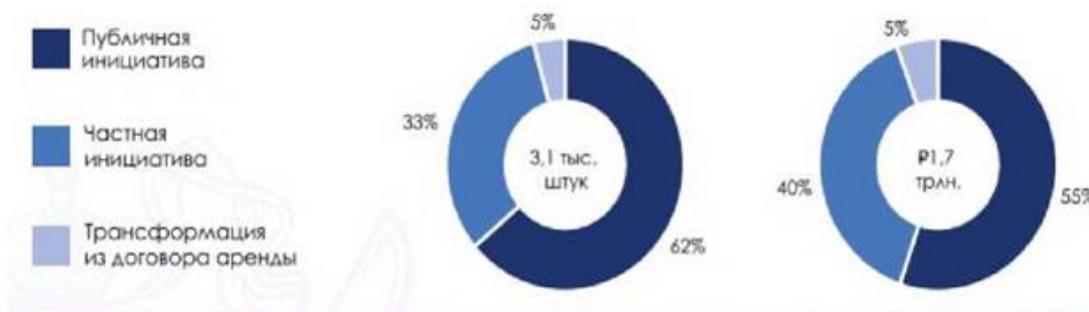


Рисунок 6. Распределение количества соглашений (слева график) и объема инвестиций в соглашения (справа график) при процедуре заключения [7]

Следует отметить, что процедура публичной инициативы конкурентна, поскольку концессионные соглашения, где 35% приходится на объем инвестиций, заключаются с победителем конкурса (уже состоявшегося).

При проведении процедуры частной инициативы, в 53% случаев она трансформируется в процесс конкурсной процедуры, поскольку в ней присутствуют конкурентные элементы, как сбор заявок о готовности участия в конкурсе. При поступлении заявок от потенциальных инвесторов заинтересованная сторона, согласно Закона о концессионных соглашениях, должна провести конкурс для заключения соглашений, в котором могут участвовать все заявившиеся инвесторы.

Большинство соглашений заключаются в коммунальной сфере, хотя наиболее крупными в общем объеме инвестиций становятся транспортные соглашения. Этих соглашений всего 4% от всего количества, но они включают более 71% общих инвестиций, а большее количество соглашений и вложения приходится на инфраструктуру автодорог.

Инвестиции по соглашениям в ЖКХ на 91% финансируются из внебюджетных источников, а инвестиции по соглашениям из других сфер (промышленной, военной, сельскохозяйственной) — до 100%. Это значительно превышает аналогичные показатели по социальной сфере и транспорту. [9]

Почти все российские регионы заключили в 2021 году хотя бы по одному концессионному соглашению на муниципальном или региональном уровне. В половине регионов было заключено до 20 концессионных соглашений, у 11 регионов (13%) – более.

Стоит отметить, что соглашения в части деятельности государственно-частных партнерств в практике нашей страны являются немногочисленными, и все трудности, существующие в процессе реализации механизма партнерства и в реализации программ и национальных проектов, при переходе экономики на инновационный тип развития актуальна. Усиление взаимодействия бизнеса и государства в инновационной сфере остается важнейшим и необходимым условием для формирования экономической политики государства. Важно повышение инновационной активности для развития социальной инфраструктуры, где роль государственно-частных партнерств должна стать наиболее существенной в случае поддержки государства, которая будет направлена на дальнейшее стимулирование инвестиционных вложений в проекты от частного сектора в производственную инфраструктуру, включая прямое финансирование важнейших проектов. [10]

Список источников

1. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=316288> (дата обращения 30. 01. 22 г.).
2. Федеральный закон «О концессионных соглашениях» от 21.07.2005 N 115-ФЗ [электронный ресурс] – Режим

доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54572/ (дата обращения 30.01.22г.)

3. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях совершенствования механизмов государственно-частного партнерства: Проект Федерального закона [электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/law/podborki/o_vnesenii_izmenenij_v_otdelnye_zakonodatelnye_aktu_rossijskoj_federacii_v_celyah_sovershenstvovaniya_mehanizmov_gosudarstvenno-chastnogo_partnerstva/ (дата обращения 30.01.22)

4. Государственно-частное партнерство, концессия [электронный ресурс] – Режим доступа <https://pppagency.sakhalin.gov.ru/web/app/?id=247> (дата обращения 31.01.22)

5. Захарова Л. Из-за пандемии реализация ГЧП-проектов подорожала на 72 млрд рублей [электронный ресурс] – Режим доступа <https://rg.ru/2020/09/28/iz-za-pandemii-realizaciia-gchp-proektov-podorozhala-na-72-mlrd-rublej.html> (дата обращения 30.01.22г.)

6. Инвестиции в инфраструктуру и ГЧП 2020. Аналитический обзор. — М.: АНО «Национальный Центр ГЧП», 2020. – 40 с.

7. Информационно-аналитический обзор «О развитии государственно-частного партнерства в Российской Федерации»: Министерство Экономического развития Российской Федерации. Февраль 2020 г. 15 с.

8. Основные тренды и статистика рынка ГЧП по итогам 2021 года. Аналитический обзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: [pdf \(rosinfra.ru\)](https://rosinfra.ru) (дата обращения 30.01.22г.)

9. Обзор НАКДИ «Концессии в России — 2019//Основные итоги и тренды», 2020. 164 с.

10. Черданцев В.П. Экономико-правовая сущность регулирования государственно-частного партнерства в Российской Федерации/ Электронное сетевое издание «Международный правовой курьер» 15 апреля 2020 [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://inter-legal.ru/ekonomiko-pravovaya-sushhnost-regulirovaniya-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-rossijskoj-federatsii> (дата обращения 30.01.22)

References

1. О gosudarstvenno-chastnom partnerstve, municipal`no-chastnom partnerstve v Rossijskoj Federacii i vnesenii izmenenij v otdel`ny`e zakonodatel`ny`e акты` Rossijskoj Federacii Federal`ny`j zakon ot 13.07.2015 № 224-FZ [e`lektronny`j resurs] – Rezhim dostupa: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=316288> (data obrashheniya 30.01.22 g.).

2. Federal'nyj zakon «O koncessionnyx soglasheniyax» ot 21.07.2005 N 115-FZ [e`lektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54572/ (data obrashheniya 30.01.22g.)
3. O vnesenii izmenenij v otdel'ny'e zakonodatel'ny'e akty` Rossijskoj Federacii v celyax sovershenstvovaniya mexanizmov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva: Proekt Federal'nogo zakona [e`lektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: http://www.consultant.ru/law/podborki/o_vnesenii_izmenenij_v_otdelnye_zakonodatelnye_akty_rossijskoj_federacii_v_celyah_overshenstvovaniya_mehanizmov_gosudarstvenno-chastnogo_partnerstva/ (data obrashheniya 30.01.22)
4. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo, koncessiya [e`lektronnyj resurs] – Rezhim dostupa <https://pppagency.sakhalin.gov.ru/web/app/?id=247> (data obrashheniya 31.01.22)
5. Zaxarova L. Iz-za pandemii realizaciya GChP-proektov podorozhala na 72 mlrd rublej [e`lektronnyj resurs] – Rezhim dostupa <https://rg.ru/2020/09/28/iz-za-pandemii-realizaciia-gchp-proektov-podorozhala-na-72-mlrd-rublej.html> (data obrashheniya 30.01.22g.)
6. Investicii v infrastrukturu i GChP 2020. Analiticheskij obzor. — M.: ANO “Nacional'nyj Centr GChP”, 2020. – 40 s.
7. Informacionno-analiticheskij obzor «O razvitii gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Rossijskoj Federacii»: Ministerstvo E`konomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii. Fevral' 2020 g. 15 s.
8. Osnovny`e trendy` i statistika ry`nka GChP po itogam 2021 goda. Analiticheskij obzor [E`lektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: [b6a4ea763ded19c57ed2e289642c8fb2.pdf](https://rosinfra.ru/b6a4ea763ded19c57ed2e289642c8fb2.pdf) (rosinfra.ru) (data obrashheniya 30.01.22g.)
9. Obzor NAKDI «Koncessii v Rossii — 2019//Osnovny`e itogi i trendy`», 2020. 164 s.
10. Cherdancev V.P. E`konomiko-pravovaya sushhnost` regulirovaniya gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Rossijskoj federacii/ E`lektronnoe setevoe izdanie «Mezhdunarodnyj pravovoj kur`er» 15 aprelya 2020 [e`lektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://inter-legal.ru/ekonomiko-pravovaya-sushhnost-regulirovaniya-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-rossijskoj-federatsii> (data obrashheniya 30.01.22)

Для цитирования: Черданцев В.П. Развитие и эффективная деятельность государственно-частного партнерства в России // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-63/>

© Черданцев В.П., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ
AGRICULTURAL SCIENCES

Научная статья

Original article

УДК 334.73

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_3

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ
КООПЕРАТИВНЫХ ПЛАТФОРМ, ОБЪЕДИНЯЮЩИХ МАЛЫХ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**
**CONCEPTUAL DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF DIGITAL COOPERATIVE
PLATFORMS UNITING SMALL AGRICULTURAL PRODUCERS**



*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта
№ 20-010-00987*

Кудрявцев Александр Алексеевич,

*кандидат экономических наук, доцент, доцент, Пензенский государственный
технологический университет, г. Пенза*

Кармышова Юлия Владимировна,

*кандидат экономических наук, доцент, доцент, Пензенский государственный
технологический университет, г. Пенза*

Kudryavtsev A.A.,

kudryavcev_a@inbox.ru

Karmyshova Y.V.,

k-arm@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются возможности использования цифровых кооперативных платформ для координации сотрудничества фермерских хозяйств и хозяйств населения между собой, а также с другими субъектами в аграрной сфере. Выявлены факторы, сдерживающие развитие сельскохозяйственных потребительских

кооперативов, негативное влияние которых может быть устранено посредством организации кооперативных связей с использованием цифровых платформ. С целью выявления приоритетных функций цифровых кооперативных платформ проведено сравнение неформальных кооперативных связей фермерских и личных подсобных хозяйств. Результаты исследования могут быть использованы как основа для реализации комплекса мер по развитию кооперативных связей малых сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Abstract. The article discusses the possibilities of using digital cooperative platforms to coordinate the cooperation of farms and households among themselves, as well as with other entities in the agricultural sector. The factors hindering the development of agricultural consumer cooperatives have been identified, the negative impact of which can be eliminated through the organization of cooperative relations using digital platforms. In order to identify the priority functions of digital cooperative platforms, a comparison of informal cooperative ties between farms and personal subsidiary farms was carried out. The results of the study can be used as a basis for the implementation of a set of measures for the development of cooperative ties of small agricultural producers.

Ключевые слова: сельскохозяйственная потребительская кооперация, цифровизация, кооперативная платформа, фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства

Keywords: agricultural consumer cooperation, digitalization, cooperative platform, farms, personal subsidiary farms

Введение. Развитие информационных технологий оказывает существенное влияние на функционирование всех отраслей экономики, в том числе агропродовольственного сектора. Цифровизация способствует повышению эффективности реализации отдельных бизнес-процессов в сельском хозяйстве, приводит к трансформации используемых бизнес-моделей. Указанные тенденции определяют также изменения в развитии кооперативных связей малых сельскохозяйственных товаропроизводителей. Целью создания сельскохозяйственных потребительских кооперативов, объединяющих фермерские и личные подсобные хозяйства, является получение членами кооператива экономических и организационных преимуществ за счет совместного использования производственных ресурсов, увеличения масштаба закупок ресурсов и сбыта продукции. Кооперативы, по сути, являются одной из организационных форм совместного использования ресурсов и деловых связей, совместной реализации хозяйственных процессов. Цифровизация привела к существенным изменениям в сфере экономики совместного использования, способствуя повышению эффективности координации в использовании ресурсов широким кругом лиц.

Цифровые платформы совместного использования занимают промежуточное положение между традиционными вариантами совместного использования и отношениями, характерными для рыночной экономики. Совершенствование координации на основе цифровых технологий позволяет вовлекать больше участников, увеличивать масштабы и разнообразие используемых ресурсов. Платформы совместного использования могут способствовать увеличению коэффициента загрузки используемого имущества [1]. Развитие информационно-коммуникационных технологий способствовало снятию территориальных и социальных барьеров для распространения информации. Использование информационно-коммуникационных технологий важно для кооперативов с точки зрения продвижения продукции и взаимодействия с целевой аудиторией [2]. Все большее распространение в мире получают цифровые кооперативные платформы. Цифровые платформы, объединяющие множество заинтересованных сторон, могут способствовать повышению доступа мелких фермеров к качественным семенам и информации о передовых технологиях выращивания сельскохозяйственных культур [3]. Зарубежный опыт показывает, что использование цифровых платформ, например, для аренды тракторов мелкими фермерами может обеспечивать экономические выгоды для участников такой платформы. Для поставщиков услуг выгода заключается в снижении транзакционных издержек, которое происходит в случае, если они владеют несколькими единицами техники, за счет мониторинга использования тракторов и операторов с помощью датчиков GPS. Для фермеров упрощается процесс поиска и использования арендованной сельскохозяйственной техники. Но выгоды для фермеров проявляются только в том случае, если они в полной мере используют возможности цифровой платформы, отказываясь от традиционных каналов взаимодействия через посредничество или телефонные звонки [4]. Развитие цифровых кооперативных платформ формирует и определенные угрозы для фермеров в условиях, когда инициатором и оператором создания кооперативной платформы выступают крупные корпорации. Такие корпорации, обладая огромными финансовыми ресурсами, часто выкупают формирующиеся на рынке стартапы в сфере цифровизации агропродовольственного сектора. Получая доступ к данным о деятельности фермерских хозяйств, именно они зачастую извлекают выгоду от анализа больших данных [5]. Таким образом, можно отметить некоторое противоречие. Кооперативы традиционно рассматриваются как инструмент усиления рыночных позиций малого бизнеса через объединение, а цифровизация в данном случае может выступать как фактор усиления зависимости от технологий, контролируемых крупными участниками рынка. Поэтому важным аспектом является характер субъектов, выступающих

инициаторами создания кооперативной цифровой платформы и обеспечивающих управление такой платформой. При этом локальные кооперативные платформы, характеризующиеся относительно небольшими размерами, могут демонстрировать высокую степень устойчивости развития. Такая устойчивость в значительной степени объясняется встроенностью некорпоративных платформ в местные социальные системы, их связью с культурой и традициями населения данной территории [6]. Инициаторы создания платформ для экономики совместного использования могут реализовывать нерыночные стратегии для укрепления доверия пользователей платформы. Нерыночные стратегии основываются на концепции социальной ответственности субъектов хозяйственной деятельности, политическом лоббировании интересов участников платформы. Значимость таких нерыночных стратегий продвижения возрастает в условиях многообразия участников цифровых платформ, имеющих часто противоречивые цели и интересы [7]. Следовательно, при соблюдении определенных подходов, возможности функционирования цифровой кооперативной платформы позволяют реализовать цели и задачи, характерные для традиционных сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Развитие цифровых кооперативных платформ с участием фермерских и личных подсобных хозяйств можно рассматривать как альтернативу создания кооперативов. То есть, цифровизация в данном случае не просто способствует повышению эффективности реализации отдельных бизнес-процессов, но может рассматриваться как новая организационная модель кооперативных связей. В связи с этим актуальным является определение концептуальных направлений развития цифровых кооперативных платформ с участием фермерских и личных подсобных хозяйств с учетом особенностей функционирования данных категорий хозяйств в нашей стране.

Материалы и методы исследования. В рамках исследования на основе научных статей зарубежных ученых были выявлены существенные факторы функционирования кооперативных цифровых платформ в сельском хозяйстве. Проявление и необходимость учета данных факторов в условиях нашей страны рассматривалось на основе анализа данных о деятельности кооперативов, а также на основе результатов опросов фермерских и личных подсобных хозяйств, проведенных авторами в 2020 и 2021 гг.

Для оценки взаимосвязи результативности деятельности кооперативов и структуры их учредителей были проанализированы данные о 52 сельскохозяйственных потребительских кооперативах, функционирующих в различных субъектах РФ. Для анализа отобраны кооперативы, действующие более трех лет, в составе учредителей которых преобладают физические лица. В качестве результативного показателя деятельности использовался

показатель совокупной выручки кооператива за три года (2018-2020 гг.). Для характеристики структуры учредителей мы предлагаем использовать коэффициент дифференциации. Необходимость его использования обусловлена следующим обстоятельством. В рамках анализа было выявлено, что в составе учредителей в большом числе случаев присутствуют физические лица с одинаковыми фамилиями, что с высокой степенью вероятности свидетельствует о наличии в составе учредителей близких родственников. С одной стороны в таких условиях повышается доверие между членами и это должно способствовать более эффективной деятельности кооператива. С другой стороны, преобладание в структуре учредителей кооператива членов одной семьи может приводить к конфликту интересов в принятии ключевых управленческих решений, фактической монополизации управления кооперативом одной группой лиц. И это, наоборот, может являться сдерживающим фактором в развитии кооператива. Такая ситуация может свидетельствовать и о формальном характере учредителей. Предлагаемый нами коэффициент дифференциации учредителей рассчитывается как отношение количества разных групп учредителей к общему числу учредителей. При этом учредители с одинаковой фамилией включаются в одну группу, каждый учредитель с неповторяющейся фамилией также считается как отдельная группа. Максимальное значение коэффициента, равное единице, показывает, что в составе учредителей нет лиц с одинаковой фамилией. Данные о выручке от продаж по анализируемой выборке кооперативов получены на основе государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности. Данные об учредителях рассматривались с использованием сервиса проверки контрагентов Федеральной налоговой службы. Изменение численности членов кооператива в процессе его функционирования не требует внесения изменений в учредительные документы и, соответственно, не приводит к изменению в составе учредителей. Поэтому необходимо учитывать тот факт, что в каждый конкретный момент времени численность членов кооператива и численность его учредителей могут не совпадать. Для оценки тенденций изменения численности членов кооператива были проанализированы данные по выборке сельскохозяйственных потребительских кооперативов Пензенской области, в отношении которых известен состав учредителей и состав пайщиков по состоянию на октябрь 2021 г. (по информации Министерства сельского хозяйства Пензенской области).

Опрос фермерских хозяйств и хозяйств населения проводился в форме полуструктурированного интервью. Фермерские хозяйства опрашивались по телефону, было опрошено 37 глав хозяйств из различных субъектов РФ. Хозяйства населения

опрашивались в рамках личной беседы, опрос проводился на продуктовых рынках города Пензы, также было опрошено 37 хозяйств. Одной из задач проводимого опроса было выявление неформальных кооперативных связей, участниками которых являются малые сельскохозяйственные товаропроизводители. Данные направления неформальной кооперации рассматриваются нами как наиболее востребованные функции перспективных цифровых кооперативных платформ. Для анализа полученных данных использовались методы группировки и сравнения.

Результаты и обсуждение. Анализ состава и численности учредителей кооперативов, действующих в нашей стране, показывает, что кооперативы создаются преимущественно ограниченным кругом лиц. В рассматриваемой выборке, включающей 52 кооператива, только 5 кооперативов имеют более 20 учредителей; в 41 кооперативе (78,8% от исследуемой совокупности) имеется не более 10 учредителей. Отсутствие доверия и эффективного взаимодействия между членами является сдерживающим фактором в развитии кооперативов. Мы не выявили значимой зависимости между выручкой, полученной кооперативом, и численностью его учредителей. Тем не менее, можно отметить определенную взаимосвязь между результатами деятельности кооперативов и уровнем дифференциации их учредителей (таблица 1).

Таблица 1 – Группировка кооперативов по выручке и уровню дифференциации учредителей*

Группа	Минимальный показатель трехлетней выручки, тыс. руб.	Максимальный показатель трехлетней выручки, тыс. руб.	Средний коэффициент дифференциации учредителей
1	156896	1510531	0,87
2	37117	137966	0,72
3	9991	32314	0,79
4	1003	9054	0,69
Всего по выборке	1003	1510531	0,77

* составлено авторами

Кооперативы в таблице 1 были ранжированы по величине трехлетней выручки и разделены на четыре равные группы – по 13 кооперативов в каждой группе. Результаты анализа показывают, что в первой группе (кооперативы с максимальной выручкой) средний коэффициент дифференциации учредителей в значительной степени превышает аналогичный показатель по всей выборке. А в четвертой группе (минимальные по масштабам деятельности кооперативы) коэффициент дифференциации учредителей имеет наименьшее значение. В двух промежуточных группах значение коэффициента не существенно отличается от его среднего значения по всей выборке. Таким образом,

достаточно информативным можно считать или очень высокое, или очень низкое значение коэффициента дифференциации учредителей. Можно сделать вывод, что преобладание в составе учредителей кооперативов одной или нескольких групп родственных лиц, несмотря на обусловленную родственными связями возможность более эффективных коммуникаций и доверительных отношений в кооперативе, не способствует увеличению масштабов деятельности кооператива. И низкое значение коэффициента дифференциации учредителей скорее можно считать поводом к более детальной оценке деятельности кооператива на предмет формальности участия его отдельных членов. Изменение в составе членов кооператива не требует внесения изменений в учредительные документы. Поэтому показатели численности учредителей и численности пайщиков кооператива, очевидно, могут различаться. Но анализ, проведенный нами на примере кооперативов Пензенской области, показал, что кооперативы в большинстве случаев остаются достаточно закрытыми структурами. В таблице 2 представлены результаты сравнения численности членов кооператива, срок функционирования которых составляет не менее трех лет, и численности учредителей кооператива.

Таблица 2 – Изменение численности членов сельскохозяйственных потребительских кооперативов Пензенской области по состоянию на октябрь 2021 г.*

Показатель	Значение показателя
Количество кооперативов в выборке, ед.	43
Количество кооперативов, в которых отмечается прирост численности членов, ед.	4
Доля кооперативов, в которых отмечается прирост численности членов, %	9,3
Количество кооперативов, в которых отмечается уменьшение численности членов, ед.	9
Доля кооперативов, в которых отмечается уменьшение численности членов, %	20,9
Количество кооперативов, в которых численность членов не изменилась, ед.	30
Доля кооперативов, в которых численность членов не изменилась, %	69,8

* составлено авторами

Почти в 70% кооперативов пайщиками остаются только учредители, которые данный кооператив организовали. И только 9,3% кооперативов характеризуются приростом членов, при этом в один кооператив было принято 7 новых членов, а в другие – не более 3. Можно сделать вывод, что кооперативы изначально создаются как достаточно закрытые структуры, ориентированные на заранее определенный круг лиц. Это подтверждает и анализ наличия у кооперативов интернет-сайтов и страниц в социальных сетях. Из 95

кооперативов только у двух имеется свой сайт и страница в социальной сети, еще у одного кооператива – только страница в социальной сети. Развитие кооператива на базе цифровой платформы можно рассматривать как один из способов повышения информационной открытости, увеличения численности членов кооператива. В рамках опроса хозяйств населения мы выявили следующие основные направления использования данными хозяйствами ресурсов сети Интернет для целей, связанных с хозяйственной деятельностью (рисунок 1).



Рисунок 1 – Доля респондентов, личных подсобных хозяйств, использующих отдельные Интернет-ресурсы в рамках своей деятельности, %

Все респонденты ответили, что они используют сеть Интернет для целей и задач хозяйственной деятельности. Наиболее востребованными ресурсами являются электронная доска объявлений (используется для реализации продукции и поиска необходимых ресурсов), а также сайт АО «Россельхозбанк» (64,9% респондентов используют заемные средства для финансирования своей деятельности и АО «Россельхозбанк» является наиболее популярным среди хозяйств населения банком, поскольку он в большей степени ориентирован на данную категорию заемщиков). Также хозяйства населения достаточно активно используют информационные ресурсы органов государственной власти, для поиска информации о направлениях государственной поддержки, для поиска нормативно-правовой информации. Для развития цифровой кооперативной платформы должна существовать возможность доступа к ней малых сельскохозяйственных товаропроизводителей: покрытие территорий сетью Интернет, цифровая грамотность пользователей, наличие смартфонов. Опрос хозяйств населения показал, что данные условия в значительной степени выполняются. Следует отметить, что в опросе участвовали хозяйства, расположенные и в удаленных от центра муниципальных районах Пензенской области.

Приоритетные направления кооперации малых сельскохозяйственных товаропроизводителей, и в том числе на базе цифровых платформ, на наш взгляд, можно выявить, рассмотрев уже существующие основные сферы сотрудничества. В таблице 3 сравним данные, характеризующие основные направления неформальной кооперации фермерских и личных подсобных хозяйств, полученные нами в ходе опросов.

Таблица 3 – Оценка направлений неформальных кооперативных связей фермерских и личных подсобных хозяйств*

Показатель	К(Ф)Х	ЛПХ
Доля хозяйств, взаимодействующих с другими сельскохозяйственными товаропроизводителями в процессе хозяйственной деятельности, % от опрошенных	41,4	70,3
в том числе по направлениям взаимодействия:		
- привлечение или предоставление в аренду с/х техники, оборудования, транспортных средств	13,5	51,3
- совместное использование техники, оборудования, транспортных средств	8,1	8,1
- совместная закупка кормов, удобрений, средств защиты растений или семян	10,8	18,9
- совместный сбыт продукции	2,7	13,5

* составлено авторами

Данные таблицы 3 показывают, что хозяйства населения более склонны к сотрудничеству с другими сельскохозяйственными товаропроизводителями. Преобладающим направлением взаимодействия является сфера использования сельскохозяйственной техники, транспортных средств. Причем, если хозяйства населения выступают в основном в роли арендаторов основных средств (15 хозяйств сообщили, что они арендуют активы и только 4 хозяйства – что они предоставляют активы в аренду), то с фермерскими хозяйствами ситуация обратная, преобладают арендодатели (4 хозяйства), и только один респондент ответил, что привлекает в аренду имущество. Важным направлением сотрудничества является совместная закупка ресурсов, менее востребованным – совместный сбыт продукции. При этом фермерские хозяйства достаточно редко взаимодействуют в рамках продаж.

Потребность в кооперации малых сельскохозяйственных товаропроизводителей (и, прежде всего, хозяйств населения) объективно существует. Но роль потребительских кооперативов, масштабы их деятельности остаются крайне незначительными. В качестве причин неучастия в деятельности кооперативов фермеры и хозяйства населения в рамках опроса указывали отсутствие выгод от кооперации, неуверенность в справедливости решений, принимаемых в рамках кооператива. Нарушения со стороны покупателей или продавцов характерны как для взаимодействия в рамках кооперативов, так и в рамках контрактного фермерства. Со стороны членов кооператива могут возникать продажи

продукции на сторону, задержка поставки продукции, несоблюдение требований по качеству. Для сбытового кооператива побочные продажи членов могут в конечном итоге привести к ликвидации кооператива. В закупочном кооперативе члены могут не забрать товар своевременно, без оснований отказаться от товара, не произвести своевременные платежи. Риск нарушений повышается с использованием устных соглашений. Значительным потенциалом для повышения доверия в рамках взаимодействия мелких фермеров на базе цифровых платформ, а также в традиционных кооперативах, в контрактном фермерстве обладает технология блокчейн [8,9]. Важным преимуществом использования цифровых платформ для совместного использования является повышение доверия между участниками. Цифровая платформа позволяет формировать базу отзывов о качестве предоставляемых услуг, о накопленных репутационных данных пользователей различных категорий. Если в рамках неформальных кооперативных связей взаимодействие личных подсобных или фермерских хозяйств строится на личных знакомствах, и такие личные связи выступают определенным фактором доверия, то посредством цифровой платформы возможно распространение практики взаимодействия среди более широкого круга лиц. Личные знакомства как фактор доверия при этом заменяются характеристикой, или рейтингом, пользователя на платформе.

Выводы. Развитие кооперации фермерских хозяйств и хозяйств населения на базе цифровых платформ может быть эффективным инструментом укрепления сотрудничества в аграрной сфере. Описывая концепцию цифровой кооперативной платформы, целесообразно выделить следующие основные элементы: проблема (или проблемы) которые решает создаваемая система; цель и задачи функционирования системы, пользователи; используемые информационные ресурсы; критерии оценки эффективности функционирования системы; возможные проблемы и риски.

Проблемы. Использование цифровой кооперативной платформы позволяет устранить такие сдерживающие развитие кооперации факторы, как низкий уровень взаимного доверия, информационная закрытость функционирующих кооперативов. Также ключевой проблемой, сдерживающей развитие кооперативов, является несовершенство самой организационно-правовой формы сельскохозяйственного потребительского кооператива. Вступление в кооператив обуславливает возникновение субсидиарной ответственности пайщика по обязательствам кооператива, что часто является решающим аргументом для фермера или личного хозяйства против вступления в кооператив. Организация взаимодействия на основе цифровой кооперативной платформы позволяет избежать подобных проблем. Важный вопрос, который при этом требует решения – это степень

формализации отношений в рамках платформы цифрового кооператива. В какой степени нормативно-правовые ограничения, характерные для деятельности сельскохозяйственного потребительского кооператива, будут интегрированы в регламент функционирования платформы. Одним из вариантов организации цифровой кооперативной платформы может быть следующий: сельскохозяйственные товаропроизводители и прочие заинтересованные субъекты (пользователи платформы) объединяются в рамках ассоциации, которая, в свою очередь, является оператором, инициирующим создание и осуществляющим последующее управление цифровой платформой. В последующем новым участникам достаточно присоединиться к платформе для использования ее возможностей.

Цель и задачи функционирования системы, пользователи. Целью функционирования цифровой кооперативной платформы является координация сельскохозяйственных товаропроизводителей и других заинтересованных субъектов в процессе осуществления их хозяйственной деятельности. По сути, такая платформа должна выполнять задачи, аналогичные тем задачам, которые выполняют снабженческие, обслуживающие и сбытовые потребительские кооперативы. Как мы выявили ранее, для хозяйств населения наиболее востребованными функциями являются поиск и аренда сельскохозяйственной техники, совместная закупка семян, кормов. Фермерские хозяйства, используя возможности платформы, могут, наоборот, предоставлять в аренду временно свободную технику, выполнять определенные работы для других фермерских хозяйств и хозяйств населения, также объединяться для совместной закупки ресурсов. Платформа может использоваться для поиска потенциальных партнеров с последующим оформлением отношений в традиционной форме, либо обеспечивать оформление и сопровождение договорных отношений, возникающих денежных потоков посредством функционала самой платформы. По мере увеличения численности пользователей платформы ее участниками могут становиться и поставщики соответствующих материально-технических ресурсов, сельскохозяйственной техники и оборудования. Одной из сторон, участвующей в деятельности цифровой платформы, могут быть поставщики знаний для сельскохозяйственных товаропроизводителей: консультационные службы, научные и образовательные учреждения. В качестве одной из возможных ключевых функций платформы можно также выделить аккумуляцию информации о предпочтениях пользователей и ее трансформацию в требования к органам власти.

Используемые информационные ресурсы. Цифровая кооперативная платформа может быть интегрирована с базами данных, содержащими нормативно-правовую, справочную,

техническую, учебно-методическую информацию, результаты мониторинга рыночной конъюнктуры основных продовольственных рынков и рынков материально-технических ресурсов.

Критерии оценки эффективности функционирования системы. Основным критерием эффективности функционирования цифровой кооперативной платформы для товаропроизводителей и поставщиков ресурсов является увеличение их доли в агропродовольственной цепочке создания стоимости за счет снижения транзакционных издержек, реализации эффекта масштаба в процессе закупок (поставки) ресурсов и сбыта продукции.

Возможные проблемы и риски. Требуется тщательная проработка финансовой модели цифровой кооперативной платформы. На начальном этапе ее создания и функционирования в условиях малой членской базы может не обеспечиваться самоокупаемость, что, возможно потребует поддержки со стороны государства. Существуют риски контроля над деятельностью платформы и возникающими информационными потоками со стороны крупных участников рынка, что может способствовать скрытому или явному лоббированию интересов таких участников и снижению привлекательности платформы для других пользователей. Поэтому следует избегать финансовой и организационной зависимости цифровой кооперативной платформы от крупного капитала как на этапе создания, так при последующем функционировании.

Список источников

1. Pouri M.J., Hilty L.M. The digital sharing economy: A confluence of technical and social sharing. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 38, (2021), P. 127-139. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.12.003>
2. Cristobal-Fransi E., Montegut-Salla Y., Ferrer-Rosell B., Daries N. Rural cooperatives in the digital age: An analysis of the Internet presence and degree of maturity of agri-food cooperatives' e-commerce. *Journal of Rural Studies* 74, (2020), P. 55-66. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.11.011>
3. Sako D., Traoré M., Doumbia F., Diallo F., Fané M., & Kapran I. (Eds). Kolokani Groundnut Innovation Platform Activities and Achievements Through TL III Project in Mali. *Enhancing Smallholder Farmers' Access to Seed of Improved Legume Varieties Through Multi-stakeholder Platforms*. Springer, Singapore, (2021). https://doi.org/10.1007/978-981-15-8014-7_4.

4. Daum T., Villalba R., Anidi O., Mayienga S.M., Gupta S., Birner R. Uber for tractors? Opportunities and challenges of digital tools for tractor hire in India and Nigeria. *World Development* 144, (2021). <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105480>
5. Prause L., Hackfort S. & Lindgren M. Digitalization and the third food regime. *Agric Hum Values*, (2020). <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10161-2>
6. Rose F.M. The unexpected persistence of non-corporate platforms: The role of local and network embeddedness. *Digital Geography and Society* 2, (2021). <https://doi.org/10.1016/j.diggeo.2021.100020>.
7. Ko G., Amankwah-Amoah J., Appiah G., Larimo J. Non-market strategies and building digital trust in sharing economy platforms. *Journal of International Management*, (2021). <https://doi.org/10.1016/j.intman.2021.100909>
8. Lee N.M., Varshney L.R., Michelson H.C., Goldsmith P., Davis A. Digital trust substitution technologies to support smallholder livelihoods in Sub-Saharan Africa. *Global Food Security* 32, (2022). <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100604>
9. Hang L., Ullah I., Kim D. A secure fish farm platform based on blockchain for agriculture data integrity. *Computers and Electronics in Agriculture* 170, (2020). <https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105251>

Для цитирования: Кудрявцев А.А., Кармышова Ю.В. Концептуальные направления развития цифровых кооперативных платформ, объединяющих малых сельскохозяйственных товаропроизводителей // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-3/>

© Кудрявцев А.А., Кармышова Ю.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 631.1

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_5

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАК ЭЛЕМЕНТ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ
DIGITAL TRANSFORMATION OF AGRICULTURE AS AN ELEMENT OF A
SUSTAINABLE DOMESTIC ECONOMY**



Федоров Владимир Христофорович,

*д. с/х н., профессор, ректор ФГБОУ ВО Донской государственной аграрной
университет, E-mail: 9286109975@mail.ru*

Шейхова Марина Сергеевна,

*к. экон. н., доцент, доцент кафедры экономики, философии и социальных дисциплин,
ФГБОУ ВО Донской государственной аграрной университет, E-mail:
Sholuhmarina@rambler.ru*

Орлова Екатерина Петровна,

*к. экон. н., доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента, Институт сферы
обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты Ростовской области,
E-mail: orle1986@mail.ru*

Кувичкин Николай Михайлович,

*к. с/х н., доцент кафедры экономики, философии и социальных дисциплин, ФГБОУ ВО
Донской государственной аграрной университет, E-mail: Nikolay1384@bk.ru*

Fedorov Vladimir Khristoforovich,

*Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Rector of the Don State Agrarian University, E-mail:
9286109975@mail.ru*

Sheikhova Marina Sergeevna,

*Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of
Economics, Philosophy and Social Sciences Don State Agrarian University, E-mail:
Sholuhmarina@rambler.ru*

Orlova Ekaterina Petrovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Management, Institute of Service and Entrepreneurship (branch) of DSTU in, Shakhty, Rostov region, E-mail: orle1986@mail.ru

Kuvichkin Nikolay Mikhailovich,

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Philosophy and Social Disciplines, Don State Agrarian University, E-mail: Nikolay1384@bk.ru

Аннотация. Фактически достигнутые показатели развития сельского хозяйства и экспертные оценки указывают на то, что отечественный АПК существенно отстает от достигнутых результатов в странах-лидерах. В статье отражены особенности цифровизации сельского хозяйства, приведены примеры цифровых технологий, выделены основные проблемы, сдерживающие цифровую трансформацию в сельском хозяйстве. В частности, обосновано, что развитие отраслей сельскохозяйственного производства в условиях цифровой трансформации должно основываться на высокой культуре земледелия и животноводства, масштабной модернизации их материально-технического обеспечения.

Abstract. In fact, the achieved indicators of agricultural development and expert assessments indicate that the domestic agro-industrial complex significantly differs from the results achieved in the leading countries. The article reflects the features of digitalization of agriculture, provides examples of digital technologies, highlights the main problems hindering digital transformation in agriculture. In particular, it is proved that the development of agricultural production sectors in the conditions of digital transformation should be based on a high culture of agriculture and animal husbandry, large-scale modernization of their material and technical support.

Ключевые слова: инновации, цифровизация, сельское хозяйство, АПК, цифровая экономика, экономический рост, цифровые технологии

Keywords: innovation, digitalization, agriculture, agriculture, digital economy, economic growth, digital technologies

Процесс цифровизации современной глобальной и отечественной экономик продолжает стремительно развиваться, тем самым стимулируя применение инновационных технологий и формирование нового технико-технологического уклада.

Отечественное сельское хозяйство, безусловно, обладает существенным потенциалом дальнейшего интенсивного развития, который успешно реализуется в настоящее время. (рис. 1.)

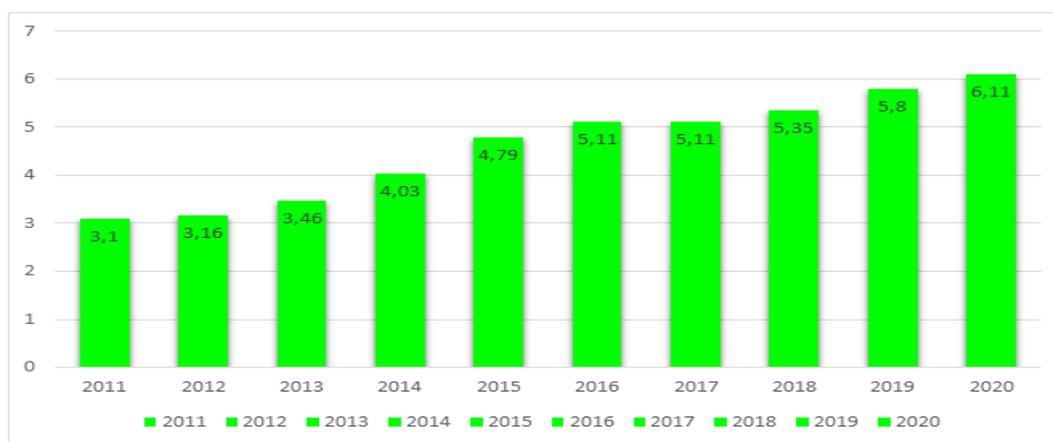


Рисунок 1. – Динамика производства продукции сельского хозяйства в России (в фактически действовавших ценах) трлн. руб.

** Авторский расчет по данным Госкомстата, Аналитического центра Министерства сельского хозяйства РФ*

Данные рисунка наглядно демонстрируют, что объем производства сельскохозяйственной продукции в России по итогам 2020 года в сопоставимых ценах вырос на 1,5% (в 2019-м динамика была выше +4,3%), а в фактически действовавших ценах рост превысил 5% (до 6,11 трлн рублей).

Необходимо отметить, что в 2020 году АПК России продемонстрировал положительную динамику, несмотря на низкие темпы роста спроса на агропродовольственную продукцию внутри страны вследствие падения доходов населения (максимальное с 2014 года), сложную эпидемиологическую ситуацию (пандемия коронавируса COVID-19) и отсутствие роста численности населения.

Однако, следует обратить внимание, что существующие темпы роста главным образом обусловлены более динамичным развитием отрасли растениеводства. (рис. 2)



Рисунок 2. Удельный вес продукции растениеводства и животноводства в продукции сельского хозяйства России (в фактически действовавших ценах; в процентах от объема продукции сельского хозяйства)

** Авторский расчет по данным Госкомстата, Аналитического центра Министерства сельского хозяйства РФ*

Как мы отмечали выше, растениеводство традиционно является крупнейшей отраслью сельского хозяйства. При этом, рост валовой продукции здесь в большей степени достигается за счет экстенсивных факторов, что создает значительные риски. Также надо отметить, что в сравнении с общемировыми российские показатели механизации, химизации, фондовооруженности, фондооснащенности гораздо слабее. Имеют место также такие факторы, как относительно низкая урожайность при относительно высокой себестоимости продукции (рис. 3,4).

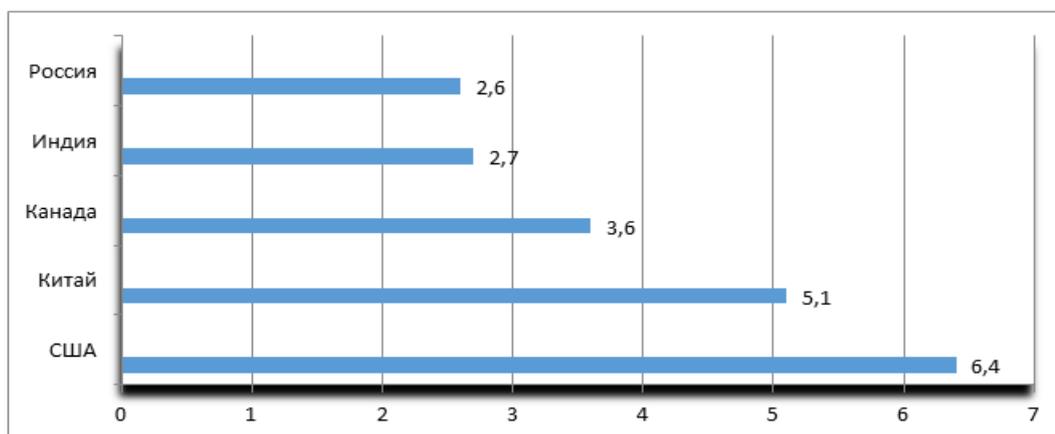


Рисунок 3. Сопоставительная оценка России по показателю объема урожая с 1 га посевной площади со странами - лидерами в области сельского хозяйства, т/га

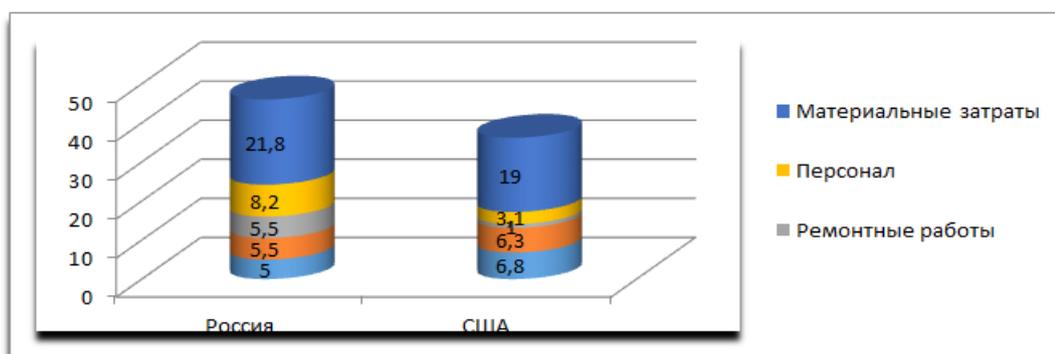


Рисунок 4. Сравнительный анализ затрат на производство 1 т продукции растениеводства в России и США, долл. США/т

Согласно данным рисунка 3 отставание России от страны лидера по объему урожая с 1 га посевной площади около 59 %. Преодоление данных проблем станет возможным посредством внедрения передовых информационных технологий (ИТ), которые позволят сократить объем ручного труда и расходы, повысят производительность и урожайность. Современные цифровые технологии уже активно используются в мировом АПК, но внедряются они неравномерно. Показательным примером в данном случае являются фермерские хозяйства США, Канады и Европы 70% которых уже используют «умные технологии» для сельского хозяйства.

По данным Минсельхоза, Россия занимает 15 место в мире по уровню цифровизации сельского хозяйства, а рынок информационно-компьютерных технологий в отрасли оценивается в 360 млрд. руб. Несмотря на возросшие благодаря импортозамещению показатели внутреннего производства сельскохозяйственной продукции, эффективность отечественного сельского хозяйства заметно уступает крупнейшим экономикам мира. В нашей стране только 10% пашни обрабатывается с применением цифровых технологий. [8]

Стало быть, без цифровизации отечественной отрасли сельского хозяйства и резкого повышения эффективности обеспечить такой рост достаточно трудно.

Цифровая трансформация экономики представляет собой формирование абсолютно новой рыночной среды в рамках технико-методологических преобразований ключевых функций управления во всех сферах хозяйствования. По мнению экспертов, к 2022 году 30 % мировой экономики перейдет к внедрению технологий цифровизации.

В частности, мировой опыт цифровизации сельского хозяйства сформировал такие отраслевые направления, как точное земледелие, мониторинг животных, управление сельскохозяйственной техникой, мониторинг теплиц, ферм и другие. [9]

Современный период цифровой трансформации российского сельского хозяйства предполагает не только комплексную информатизацию процессов, относящихся к категории «Управление предприятием (ERP – системы)», но и применение инструментов цифровой экономики в решении производственных и технологических задач, связанных с использованием спутниковых систем навигации и контроля, искусственного интеллекта, интернет-вещей, элементов малой механизации, направленных на разработку математических моделей и алгоритмов для оптимизации принимаемых решений в условиях виртуальной и дополнительной реальности на всех уровнях управления. [7]

На рисунке 5 представлено применение основных инструментов цифровой экономики применительно к современному АПК России.

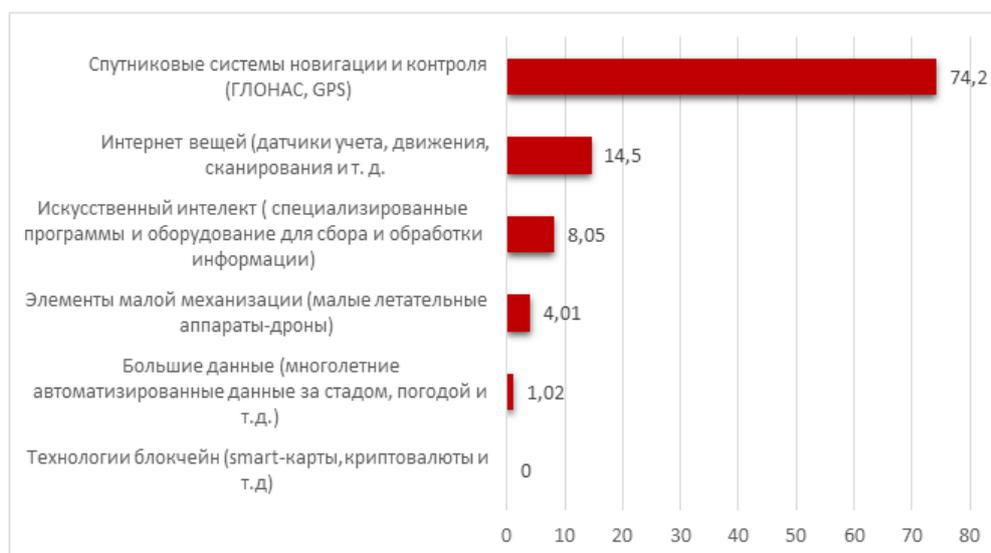


Рисунок 5. Применение основных инструментов цифровой экономики в АПК России, 2020 г.

** Авторский расчет по данным Госкомстата, Аналитического центра Министерства сельского хозяйства РФ*

Отечественный проект «Цифровое сельское хозяйство», рассчитанный на 2019-2024 г.г. определил новый вектор экономического развития в АПК России, направленный на формирование качественно новой среды функционирования агробизнеса.

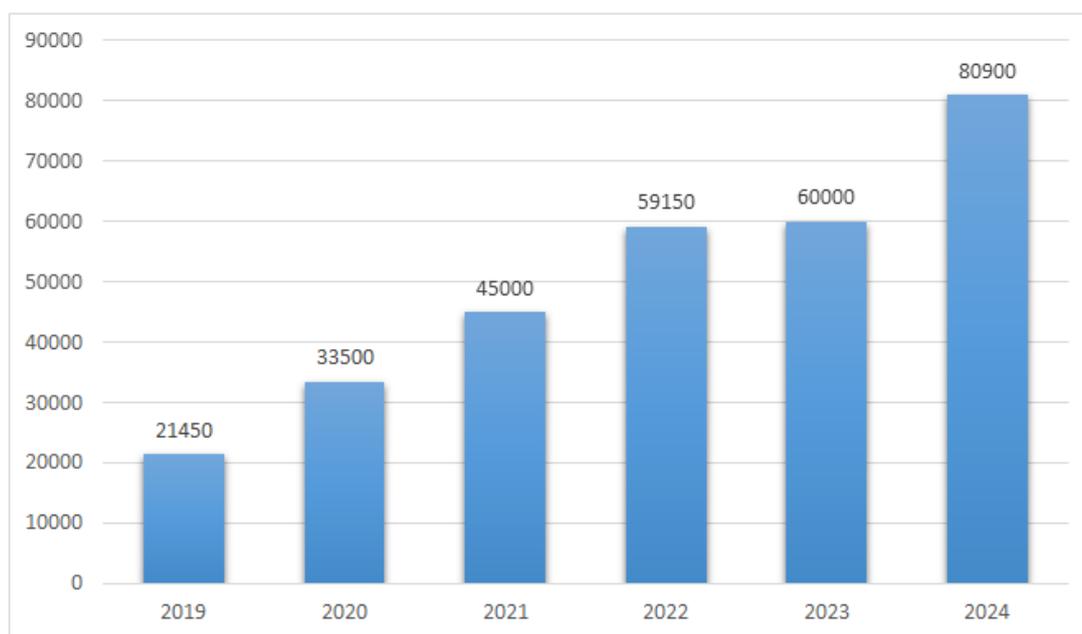


Рисунок 6. Динамика совокупных расходов на реализацию проекта «Цифровое сельское хозяйство», млн. руб.

** Авторский расчет по данным Госкомстата, Аналитического центра Министерства сельского хозяйства РФ*

В феврале 2020 г. по заказу Минсельхоза России были разработаны концептуальные основы национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство» в рамках

соответствующего ведомственного проекта. Данная концепция предполагает, что платформа будет включать в себя шесть подплатформ по направлениям:

- землепользования и землеустройства;
- прослеживаемости продукции;
- агрометеопрогнозирования;
- сбора отраслевых данных;
- информационной поддержки и предоставления услуг;
- хранения и распространения информационных материалов.

Разрабатывать платформу планируется по этапам в период 2020-2024 г., в ходе которых будут проектироваться, разрабатываться и запускаться в эксплуатацию отдельные сервисы подплатформ. Всего платформа будет включать в себя более 50 сервисов, необходимых для управления отраслью. В качестве примеров сервисов платформы можно выделить два – решающий задачи многофакторного мониторинга и моделирования развития болезней сельскохозяйственных культур и выполняющий функцию агрометеопрогнозирования. Сервисы платформы будут государственными и частными. Из федерального бюджета будут финансироваться только сервисы, которые направлены на решение государственных задач по учету, контролю и регулированию в отрасли.

Согласно программе планируются следующие основные продукты внедрения механизма искусственного интеллекта в управление сферой АПК в соответствии с ведомственной программой «Цифровое сельское хозяйство» (табл.).

Таблица. Основные продукты (сервисы) внедрения механизма искусственного интеллекта в управление сферой АПК в соответствии с ведомственной программой «Цифровое сельское хозяйство»

Наименование продукта / сервиса	Индикатор проекта	Характеристика продукта	Технология реализации	Бюджет проекта
Единая федеральная информационная система земель сельскохозяйственного назначения	Управление мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Минсельхоза РФ	формирование единой федеральной базы, отражающей структуру посевных площадей, состав правообладателей земельных ресурсов, неиспользуемых сельскохозяйств, уровень почвенного плодородия в режиме реального времени	проведение аэрофотосъемки территории сельхозугодий с помощью БПЛА (планируется использовать более 700 ад. БПЛА), привлечение к мониторингу состояния сельскохозяйственных земель подразделений Роскосмоса в части организации взаимодействия космодобавки спутников низкой орбиты для анализа и обновления данных в режиме реального времени и передаче в Аналитический центр Минсельхоза РФ	118 082,0 млн руб. (вырастание стоимости на конец 2024 г.)
Сервис «Умный гектар»	Управление мониторинга земель сельскохозяйственного назначения Минсельхоза РФ	бесплатное предоставление земельных ресурсов размером 1 га для реализации на выделенной территории инновационных сельскохозяйственных решений с применением цифровых технологий (умный склад, умная ферма, умная техника), причем данные об использовании выделенных земель аккумулируются в федеральной базе сельскохозяйственных земель, а затем на их основе формируются базисные прогрессивные решения в области организации агробизнеса с оптимизацией в рамках механизма франчайзинга	предоставление земельного участка с базисным мониторингом с применением БПЛА и спутниковой системой ГЛОНАСС и последующим анализом реализации инновационных проектов в сфере агробизнеса по следующим направлениям: - эффективное растениеводство (5 приоритетных культур); - эффективное животноводство (10 направлений); - эффективные малые фермерские формы (виноградные фермы, фермы улиток, фермы аквакультур)	22 800,0 млн руб. (вырастание стоимости на конец 2024 г.)
Сервис смарт-контрактов на основе технологии блокчейн	ПАО «Россельхозбанк»	формирование виртуальной платформы с личным кабинетом фермера, в котором он без посещения банка и предоставления бумажных документов сможет получать комплексные продукты, например, субсидия + страховка; льготный кредит + услуги логиста. В дальнейшем планируется интеграция системы со службами МЧС и Росгидромета для формирования страховых резервов в регионах с учетом прогнозов о неблагоприятных природных явлениях	фермер будет проходить электронную идентификацию в Единой системе идентификации и аутентификации и его уникальный ID будет являться ключом для получения финансовых инструментов	3750,0 млн руб. (вырастание стоимости на конец 2024 г.)
Сервис «Агрегатор от поля до порта»	ПАО «Россельхозбанк», Минсельхоз РФ, ПАО «РЖД»	создание платформы для интеллектуальной организации логистических потоков сельскохозяйственной продукции в формате единой цепи без промежуточных перевалочных пунктов путем подбора требуемых характеристик транспорта с учетом специфики продукции в конкретном регионе, городе и хозяйстве и требований со стороны покупателя	информация о продуктовом портфеле агробизнесов будет аккумулироваться в специализированной базе производителей, что позволит ПАО «РЖД» обеспечить более точные характеристики подбора подвижного состава (рефрижераторы, зерновозы, перевозка слога новым весом, специализированные железнодорожные вагоны для овощей и фруктов) с использованием алгоритмов искусственного интеллекта, который будет анализировать состав и объем заявок покупателей и подбирать комбинированный состав и обеспечивать минимальное время доставки продукта конечному покупателю	не разрабатывается (на основании меркам, он может составить более 3000 млн руб.)
Виртуальный FOODNET	ПАО «Россельхозбанк», Минсельхоз РФ, крупнейшие агрохолдинги РФ (ПАО «Ирбитское», ПАО «РусАгро», АО «Продвиненс», ТК АСК)	формирование федеральной сети связанных единой информационной сетью производственных роботизированных предприятий для производства увеличеннокачественной продукции с учетом механизмов реализации для жителей конкретного региона, что позволит снизить риски специфических заболеваний, антагонизма и т.п. проблемы биофонда нации	данные для организации системы производств будут обрабатываться специализированными платформами искусственности интеллекта на основе данных цифровых медларт граждан, и путем сбора ключевых болевых и оплоивенной платформ будет формировать специализированные продукты портфеля для производства	не разрабатывается (на основании меркам, он может составить более 10 000 млн руб.)

Составлено авторами с использованием [1, 2, 4, 6]

Таким образом, предполагается, что в результате постепенных эволюционных изменений отечественное сельское хозяйство должно претерпеть кардинальные изменения и перейти к кардинально новому технологическому укладу, который к 2024 г. должен обеспечить значительный рост эффективности трудовых ресурсов за счет примерно двукратного роста производительности труда на основе оптимизации и стандартизации производственных процессов.

Список источников

1. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с.
2. ИТ в агропромышленном комплексе России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.tadviser.ru> (дата обращения: 17.11.2021).
3. Кузнецов В.В., Усенко Л.Н., Холодов О.А. Государственное стимулирование технического обеспечения сельского хозяйства в системе межотраслевых экономических отношений // АПК: Экономика, управление. 2019. № 9. С. 4-14.
4. Пояснительная записка к предложению о реализации нового направления программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – URL: <https://iotas.ru/files/documents>(дата обращения: 17.03.2021).
5. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
6. Пантелеева Т.А. Интеграция инструментов искусственного интеллекта в систему стратегического менеджмента агробизнеса // Продовольственная политика и безопасность. – 2021. – Том 8. – № 2. – С. 145-166.
7. Kholodova M.A., Safonova S.G., Sheykhova M.S. Key development strategies for small regional agribusinesses Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Т. 206. С. 41-48.
8. Холодова, М.А. Об обновленных формах государственной поддержки сельского хозяйства региона / М.А. Холодова, С.Г. Сафонова, М.С. Шейхова // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. № 11 (109). С. 42-50.
9. Усенко Л.Н., Холодов О.А. Цифровая трансформация сельского хозяйства // Учет и статистика. 2019. № 1 (53). С. 87-102.
10. Шейхова М.С., Жукова К.В. Цифровые технологии: особенности и перспективы их применения в отечественном сельском хозяйстве / Формирование конкурентной среды, конкурентоспособность и стратегическое управление предприятиями, организациями и регионами: материалы VI Международной научно-практической конференции. Пенза, 2021. С. 288-292.

References

1. Vedomstvenny`j proekt «Cifrovoe sel`skoe khozyajstvo»: oficial`noe izdanie. – M.: FGBNU «Rosinformagrotex», 2019. – 48 s.
2. IT v agropromy`shlennom komplekse Rossii [E`lektronny`j resurs]. – URL: <http://www.tadviser.ru> (data obrashheniya: 17.11.2021).
3. Kuznecov V.V., Usenko L.N., Xolodov O.A. Gosudarstvennoe stimulirovanie texnicheskogo obespecheniya sel`skogo khozyajstva v sisteme mezhotraslevy`x e`konomicheskix odnoshenij // APK: E`konomika, upravlenie. 2019. № 9. S. 4-14.
4. Poyasnitel`naya zapiska k predlozheniyu o realizacii novogo napravleniya programmy` «Cifrovaya e`konomika Rossijskoj Federacii» [E`lektronny`j resurs]. – URL: <https://iotas.ru/files/documents>(data obrashheniya: 17.03.2021).
5. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 7 maya 2018 g. «O nacional`ny`x celyax i strategicheskix zadachax razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda».
6. Panteleeva T.A. Integraciya instrumentov iskusstvennogo intellekta v sistemu strategicheskogo menedzhmenta agrobiznesa // Prodovol`stvennaya politika i bezopasnost`. – 2021. – Tom 8. – № 2. – S. 145-166.
7. Kholodova M.A., Safonova S.G., Sheykhova M.S. Key development strategies for small regional agribusinesses Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. T. 206. S. 41-48.
8. Xolodova, M.A. Ob obnovlenny`x formax gosudarstvennoj podderzhki sel`skogo khozyajstva regiona / M.A. Xolodova, S.G. Safonova, M.S. Sheykhova // Regional`ny`e problemy` preobrazovaniya e`konomiki. 2019. № 11 (109). S. 42-50.
9. Usenko L.N., Xolodov O.A. Cifrovaya transformaciya sel`skogo khozyajstva // Uchet i statistika. 2019. № 1 (53). S. 87-102.
10. Sheykhova M.S., Zhukova K.V. Cifrovye texnologii: osobennosti i perspektivy` ix primeneniya v otechestvennom sel`skom khozyajstve / Formirovanie konkurentnoj sredy`, konkurentosposobnost` i strategicheskoe upravlenie predpriyatiyami, organizacijami i regionami: materialy` VI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Penza, 2021. S. 288-292.

Для цитирования: Федоров В. Х., Шейхова М. С., Орлова Е. П., Кувичкин Н. М. Цифровая трансформация сельского хозяйства как элемент устойчивого развития // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-5/>

© Федоров В. Х., Шейхова М. С., Орлова Е. П., Кувичкин Н. М., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_51

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОСФЕРЕ: НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ
DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE AGRICULTURAL SPHERE: DIRECTIONS OF
IMPLEMENTATION**



Амирова Эльмира Фаиловна,

*доцент, к.э.н. 3. Кафедра экономики и информационных технологий 4. ФГБОУ ВО
«Казанский государственный аграрный университет»*

Amirova Elmira Faylovna,

Kazan State Agrarian University, elmira_amirova@mail.ru

Разуваева Елена Борисовна,

*старший преподаватель, Кафедра экономической теории и анализа, Стерлитамакский
филиал Башкирского государственного университета*

Razuvaeva Elena Borisovna,

Sterlitamak Branch of the Bashkir State University, e.b.razuvaeva@strbsu.ru

Соргутов Илья Валерьевич,

*доцент, кафедра строительных технологий, Федеральное государственное бюджетное
образовательно учреждение высшего образования Пермский государственный аграрно-
технологический университет им. Акад. Д.Н. Прянишникова*

Илья Valerievich Sorgutov,

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Perm State Agro-
Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov»,
Sorgutov_iliya@mail.ru*

Табунщик Владимир Александрович,

*младший научный сотрудник ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени
А.О.Ковалевского РАН»*

Tabunshchik Vladimir Aleksandrovich,

*Junior Researcher of the Federal State Budgetary Institution of the Russian Academy of Sciences
«Institute of Biology of the South Seas named after A.O.Kovalevsky»*

Аннотация. Внедрение цифровых технологий в работу предприятий агропромышленного комплекса, безусловно, позволяет не только интенсифицировать сам процесс агропромышленного производства, но и снизить затраты на производство сельскохозяйственной продукции, повысить уровень экологичности агросферы, а также увеличит вклад рассматриваемой отрасли в ВВП любой страны. Уже сегодня сельскохозяйственные компании России и мира предпринимают попытки внедрения достижений цифровизации в производственный процесс. Однако, нельзя не отметить, что внедрение цифровых технологий в сельскохозяйственную отрасль сопряжено с рядом проблем, которые необходимо решить в ближайшее время. В противном случае темпы внедрения цифровизации в агросферу замедлятся, и результативность ее работы на современном этапе значительно снизится. Это может повлечь за собой сокращение объема выпуска сельскохозяйственной продукции и обострение продовольственной проблемы, поэтому цифровые технологии и их применение в агросфере на сегодняшний день также позволят крупным, средним и небольшим сельскохозяйственным предприятиям соответствовать требованиям государственного заказа в области обеспечения населения продуктами питания.

Abstract. The introduction of digital technologies into the work of enterprises of the agro-industrial complex, of course, allows not only to intensify the process of agro-industrial production itself, but also to reduce the cost of agricultural production, increase the level of environmental friendliness of the agricultural sphere, and also increase the contribution of the industry in question to the GDP of any country. Already today, agricultural companies in Russia and the world are making attempts to introduce digitalization achievements into the production process. However, it should be noted that the introduction of digital technology in the agricultural sector is associated with a number of problems that need to be solved in the near future. Otherwise, the pace of digitalization implementation in the agricultural sphere will slow down, and the effectiveness of its work at the present stage will significantly decrease. This may lead to a reduction in the volume of agricultural output and an aggravation of the food problem, therefore, digital technologies and their application in the agricultural sphere today will also allow large, medium and small agricultural enterprises to meet the requirements of the state order in the field of providing the population with food.

Ключевые слова: сельское хозяйство, агросфера, цифровые технологии, преимущества, проблемы цифровизации сельского хозяйства

Keywords: agriculture, agrosphere, digital technologies, advantages, problems of digitalization of agriculture

Исторически сложилось так, что сельское хозяйство претерпело ряд кардинальных изменений, связанных с цифровыми прорывами в сельском хозяйстве. Цифровая сельскохозяйственная революция становится последним изменением, которое может помочь удовлетворить потребности мира в продовольствии в будущем в сельском хозяйстве [1].

Внедрение цифровых решений, таких как машинное обучение, беспилотные технологии, робототехника и смежные технологии в сельском хозяйстве, прокладывает путь к развитию сельскохозяйственного сектора [5]. Цифровизация позволит оптимизировать управление сельскохозяйственными ресурсами и их распределение в соответствии с их собственными оптимальными рекомендациями за счет облегчения доступа к информации в режиме реального времени с помощью сверхсвязанных средств. Более того, цифровое сельское хозяйство будет генерировать чрезвычайно продуктивные средства, способные адаптироваться к изменениям, в том числе связанным с изменением климата. Следовательно, это может обеспечить более высокую продовольственную безопасность, прибыльность и устойчивость [5].

Цифровизация для сельского хозяйства, применение цифровых достижений во всех цепочках создания стоимости в сельском хозяйстве, преодолевает проблемы в сельскохозяйственной деятельности и помогает небольшим сельскохозяйственным предприятиям лучше зарабатывать, обеспечивать продовольственную безопасность и питание, адаптироваться к изменению климата и расширяет участие молодежи в трудовых процессах.

Цифровизация сельского хозяйства способствует структурной трансформации агропродовольственного сектора за счет ускорения передачи информации мелким фермерам или другим участникам производственно-сбытовых цепочек в сельском хозяйстве с привлечением агентов по распространению знания, дилеров сельскохозяйственных ресурсов, агропредприятий, поставщиков финансовых услуг и политиков с использованием цифровых инструментов и каналов. Эти решения включают мобильные приложения и инструменты, которые расширяют доступ к своевременным данным о рыночных ценах, финансовым услугам, прогнозам погоды, вспышкам вредителей и многому другому [7].

Разнообразие цифровых инструментов в сельском хозяйстве варьируется от низкотехнологичных решений, распространяющих голосовые и текстовые рекомендации

по функциональным телефонам, до передовых комплексных инструментов, включая спутники, датчики и аналитику больших данных.

Используемые цифровые сельскохозяйственные решения предоставляют пять основных услуг, включая консультационные и информационные услуги, связь с рынком, финансовые услуги, управление цепочками поставок и бизнес-аналитику [4].

За последнее десятилетие, среди многих испытаний различных цифровых решений, некоторые из них получили удовлетворительные результаты для привлечения жизнеспособных инвестиций. Некоторые из таких успешных цифровых услуг изменили жизнь нескольких мелких фермеров и привели их к повышению производительности и доходов. Цифровое сельское хозяйство быстро растет, и все больше небольших фермерских хозяйств получают доступ к цифровым решениям, что свидетельствует о повышении востребованности цифровых технологий в агросфере.

Несмотря на явные преимущества, многие цифровые решения не могут быть расширены, а некоторые из них не улучшают жизнь фермеров и других конечных пользователей. Так, сегодня большинство приложений имеют менее 30% активных пользователей. С другой стороны, неразвитость благоприятной среды, включая политику, институты, инфраструктуру и другие условия, необходимые для использования цифровых решений, также является ключевым препятствием для распространения цифрового сельского хозяйства на континенте. Кроме того, плохая технологическая инфраструктура, высокая стоимость технологий, низкий уровень электронной грамотности и навыков работы с цифровыми технологиями, неэффективная система управления и ограничение доступа к объектам являются проблемами, препятствующими использованию цифровых решений в сельском хозяйстве [2].

Сельские районы также имеют менее устоявшиеся цифровые экосистемы (ресурсы, навыки, сети) по сравнению с городскими районами. Когда такие ограничения сочетаются с глобальными движениями урбанизации и оседанием среднего и богатого классов в городах, цифровизация способна усугубить существующее неравенство между сельскими и городскими районами, что может привести к отставанию в прогрессировании цифровой революции в сельском хозяйстве [7].

Также за счет цифровизации существует реальная возможность повысить производительность и результаты сельского хозяйства в странах с разным уровнем развития экономики. Механизмы, с помощью которых это может быть реализовано, включают преодоление проблем информационной асимметрии, ответственных за неэффективность рынка в этом секторе. Механизмы также включают повышение

производительности на фермах за счет информационных знаний и услуг по распространению знаний, а также за счет внедрения инноваций в управление цепочками поставок, по мнению авторов.

Также, применение цифрового сельского хозяйства влияет на методы ведения сельского хозяйства и требует различных знаний, навыков и условий труда, что в конечном итоге меняет определение того, что значит быть фермером. Утверждается, что такая цифровизация обещает сверхпрозрачность в секторе, изменение ролей заинтересованных сторон и расширение границ глобальных цепочек создания стоимости таким образом, чтобы повысить инклюзивность мелких фермеров [4].

Специалисты также вводят такое понятие, как цифровая служба для сельского хозяйства (DSA), которая позиционируется как «решение, использующее цифровое оборудование и устройства, такие как мобильные телефоны, компьютеры, спутники и датчики, для решения задач в сельском хозяйстве».

Несмотря на явные преимущества цифрового прорыва в поддержке преобразования сельского хозяйства, есть также свидетельства того, что эти инновации часто не получают широкого признания. Прежде всего, масштабирование цифровых технологий остается низким, а успех большинства цифровых сельскохозяйственных решений на предприятиях агропромышленного комплекса составляет менее 30%, и им трудно масштабироваться в регионах.

Соответственно, несмотря на все преимущества цифровизации в агросфере, ее масштабированию препятствует ряд факторов [6]:

- 1) технологические проблемы (Интернет и другие проблемы с подключением, особенно в сельской местности (неравномерное покрытие и ненадежные или дорогостоящие сети; выбор каналов внедрения технологий с учетом переменных возможностей вычислительных устройств и их доступности; электричество для зарядки вычислительных устройств ненадежно или дорого с неравномерным покрытием и пр);
- 2) проблемы рынка (низкая осведомленность среди целевых пользователей; недостаток финансирования на привлечение клиентов среди поставщиков; отраслевая раздробленность, недостаточная полнота DSA, отсутствие универсального решения, отсутствие общеэкологической поддержки и сотрудничества, а также между участниками; неубедительная полезность и несоответствие ценностным ожиданиям; включая пользовательский опыт, доверие, надежность, эффективность и ориентированность на действия).

Указанные проблемы в значительной степени тормозят процесс внедрения информационных технологий на предприятиях агросферы и снижают эффективность работы сельскохозяйственных предприятий, поскольку на современном этапе практически все коммерческие операции проводятся с использованием информационных технологий. Соответственно, преодоление указанных проблем – это основное направление совместной деятельности специалистов агропромышленных компаний и разработчиков инструментария в области ИИ.

Таким образом, нельзя не отметить, что внедрение цифровой технологию в сельскохозяйственную отрасль сопряжено с рядом проблем, которые необходимо решить в ближайшее время. В противном случае темпы внедрения цифровизации в агросферу замедлятся, и результативность ее работы на современном этапе значительно снизится. Это может повлечь за собой сокращение объема выпуска сельскохозяйственной продукции и обострение продовольственной проблемы, поэтому цифровые технологии и их применение в агросфере на сегодняшний день также позволят крупным, средним и небольшим сельскохозяйственным предприятиям соответствовать требованиям государственного заказа в области обеспечения населения продуктами питания.

Список источников

1. Бураева Е. В. Цифровизация сельского хозяйства как детерминанта экономического роста в аграрном секторе экономики // Вестник ОрелГАУ. 2020. №2 (83).
2. Ломакин Г.В., Иванова Н.А., Камов Л.П., Столяров В.М. Современные подходы в развитии цифровизации сельского хозяйства России // IACSJ. 2021. №4.
3. Шуганов В.М. Основные направления развития цифровизации сельского хозяйства // Известия КБНЦ РАН. 2021. №2 (100).
4. Saidu, A.M. Clarkson, S.H. Adamu, M. Mohammed, I. Jibo Application of ICT in agriculture: opportunities and challenges in developing countries International Journal of Computer Science and Mathematical Theory, 3 (1) (2017), pp. 8-18
5. Fabregas, M. Kremer, F. Schilbach Realizing the potential of digital development: The case of agricultural advice Science, 366 (6471) (2019)
6. Deichmann, A. Goyal, D. Mishra Will digital technologies transform agriculture in developing countries? The World Bank (2016)
7. C. Aker, I. Ghosh, J. Burrell The promise (and pitfalls) of ICT for agriculture initiatives Agricultural Economics, 47 (S1) (2016), pp. 35-48

References

1. Buraeva E. V. Digitalization of agriculture as a determinant of economic growth in the agricultural sector of the economy // Bulletin of the OrelGAU. 2020. №2 (83).
2. Lomakin G.V., Ivanova N.A., Kamov L.P., V. Stolyarov.M. Modern approaches in the development of digitalization of agriculture in Russia // IACJ. 2021. No.4.
3. Shuganov V.M. The main directions of development of digitalization of agriculture // Izvestiya KBNTS RAS. 2021. No. 2 (100).
4. And. Saeed, A. M., Clarkson, C. H., Adam, M. Mohamed, I. Djibo the Use of ICT in agriculture: opportunities and challenges in developing countries international journal of computer science and mathematical theory, 3 (1) (2017), pp. 8-18
5. R. Fabregas, M. Kramer, F. Selbach the realization of the potential of digital development: the Case of the science of consultations on agriculture, 366 (6471) (2019)
6. Have. Deichmann, A. Goyal, D. Mishra Transform learning agriculture in developing countries? World Bank (2016)
7. J.S. Aker, I. Ghosh, J. Burrell Perspectives (and pitfalls) ICT for Agricultural Initiatives Agricultural Economics, 47 (S1) (2016), pp. 35-48

Для цитирования: Разуваева Е.Б., Соргутов И.В., Амирова Э.Ф., Табунщик В.А. Цифровые технологии в агросфере: направления внедрения // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-51/>

© Разуваева Е.Б., Соргутов И.В., Амирова Э.Ф., Табунщик В.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
ECOLOGY AND NATURE MANAGEMENT

Научная статья

Original article

УДК 542.05:628.31

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_2

**СОДЕРЖАНИЕ АЗОТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ВОДАХ
ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ГГ. КАСПИЙСК, МАХАЧКАЛА**
**THE CONTENT OF NITROGEN COMPOUNDS IN THE SEWAGE TREATMENT
PLANTS OF THE CITIES OF KASPIYSK, MAKHACHKALA**



Омаров Фазлур Буттаевич,

*к.с.-х.н., доцент кафедры биологии, экологии и методики преподавания, ФГБОУ В
О Дагестанский Государственный педагогический университет, E-mail: ofaslur@mail.ru*

Гамидова Наида Хизриевна,

*к.б.н. доцент кафедры биологии, экологии и методики преподавания, ФГБОУ
ВО Дагестанский Государственный педагогический университет, E-mail: ya – gamidova
2012yandex.ru*

Иманмирзаев Иманмирза Хайбулаевич,

*к.б.н.. старший преподаватель кафедры географии и методики преподавания. ФГБОУ В
О Дагестанский Государственный педагогический университет, E-mail:
imanmirza05@mail.ru*

Магомедов Гусейн Ахмедович,

*к.б.н., доцент кафедры естественно — научных дисциплин, ФГБОУ ВО Дагестанский
государственный университет народного хозяйства, E-mail: gusejn2012@mail.ru*

Маглаев Джамулай Зайндиевич,

*к.х.н., зав кафедрой общей и неорганической химии, ФГБОУ ВО Грозненский
государственный нефтяной технический университет им. Милионщикова e-mail:
gamataeva.bariyat@mail.ru*

Omarov Fazlur Buttayevich,

Candidate of Agricultural Sciences, docent of the Department of Biology, Ecology and Teaching Methods, Dagestan State Pedagogical University, E-mail: ofaslur@mail.ru

Gamidova Naida Khizrievna,

Candidate of Biological Sciences. docent of the Department of Biology, Ecology and Teaching Methods, Dagestan State Pedagogical University, E-mail: ya — gamidova 2012yandex.ru

Imanmirzaev Imanmirza Khaibulaevich,

Candidate of Biological Sciences Senior Lecturer of the Department of Geography and Teaching Methods, Dagestan State Pedagogical University, E-mail: imanmirza05@mail.ru

Magomedov Huseyn Akhmedovich,

Candidate of Biological Sciences docent of the Department of Natural Sciences, Dagestan State University of National Economy, E-mail: gusejn2012@mail.ru

Maglaev Jamulai Zaindievich,

Candidate of Chemical Sciences, Head of the Department of General and Inorganic Chemistry, Grozny State Petroleum Technical University. Milionshchikova e-mail: gamataeva.bariyat@mail.ru

Аннотация. В статье приведены исследования по определению в канализационных сбросах очистных сооружений гг. Махачкала, Каспийск содержания соединений азота, в годичной динамике по этапам очистки и соответствие их ГОСТу.

Методы. Содержание нитратов определялось в процессе взаимодействия с салицилатом натрия в среде серной кислоты, где образуются окрашенные в желтый цвет соли нитросалициловой кислоты; определение нитритов — сульфаниловая кислота вступает в реакцию с азотистой кислотой (HNO_2), а образовавшееся соединение вступает в реакцию с α – нафтилами и образует краситель малинового цвета.

Результаты. Выявлено, что показатели исследуемых параметров, в годичном цикле, на трёх этапах наблюдений не превышают установленных требований ГОСТ.

Выводы. Очищенные воды, по содержанию азотистых веществ не представляют угрозы для окружающей среды.

Abstract. The article presents studies on determining the content of nitrogen compounds in the sewage discharges of treatment facilities in Makhachkala, Kaspiysk, in annual dynamics by stages of purification and their compliance with GOST.

Methods. The nitrate content was determined during interaction with sodium salicylate in a sulfuric acid medium, where yellow-colored salts of nitrosalicylic acid are formed; determination

of nitrites-sulfanylic acid reacts with nitric acid, and the resulting compound reacts with α – naphthyls and forms a crimson dye.

Results. It is revealed that the indicators of the studied parameters, in an annual cycle, at three stages of observations do not exceed the established requirements of GOST. Conclusions. Purified water, according to the content of nitrogenous substances, does not pose a threat to the environment. Keywords: nitrates, nitrites, sewage waste treatment.

Ключевые слова: нитраты, нитриты, очистка канализационных сбросов, соответствие ГОСТ

Keywords: nitrates, nitrites, sewage waste treatment, compliance with GOST

Введение

От очистки сточных вод зависит качество воды в водоемах, используемой для питья или в хозяйственных целях, а также общая экологическая ситуация в прилегающей местности. Сложность очистки связана с чрезвычайным разнообразием примеси в стоках, количество и состав которых постоянно изменяется вследствие появления новых производств и изменение технологии существующих [5].

Нитраты, содержащиеся в больших количествах в канализационных сбросах обладают высокой токсичностью для человека и сельскохозяйственных животных. Под воздействием фермента нитратредуктазы они восстанавливаются до нитритов, которые взаимодействуют с гемоглобином крови и окисляют в нём 2-х валентное железо в 3-х валентное. В результате образуется вещество метгемоглобин, который уже не способен переносить кислород, наступает тканевая гипоксия, в результате чего накапливается молочная кислота, холестерин, и резко падает содержание белка.

Материалы и методы исследования

В проведении лабораторных исследований руководствовались следующими документами:

- соответствующими ГОСТ [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7];
- нормативными материалами [8, 9, 10, 11];
- федеральными законами[12, 13, 14, 15].

Определение содержания нитратов основано на реакции нитратов с салицилатом натрия в среде серной кислоты, где образуются окрашенные в желтый цвет соли нитросалициловой кислоты.

В фарфоровую чашку отмеривают 5мл проф.ст. H_2O прибавляют 1 мл раствора салицилата натрия (всегда свежеприготовленный) и досуха выпаривают на водяной бане. После охлаждения сухой остаток увлажняют 1мл конц.серной кислотой и оставляют на 10

мин. Содержимое чашки разбавляют водой, количественно переносят в мерную колбу на 50мл, прибавляют 7м 10Н раствора едкого натра NaOH, доводят до метки H₂O и тщательно перемешивают.

После охлаждения до комнатной температуры вновь доводят объем до метки и колориметрируют. Из найденного значения вычитают оптическую плотность холостой пробы и по калибровочному графику находят содержание азота нитратов (рис.2). В течение 10мин после прибавления раствора NaOH окраска не изменяется.

$$\text{Расчет: } x = \frac{c}{V} \times 50, \text{ где:}$$

C –концентрация по калибровочному графику, мг/л,

V – объем сточной H₂O мл, у нас 5мл;

50 – объем колбы.

$$\text{Получаем: } x = \frac{c}{5} \times 50 = C = 10\text{мг/л}$$

Определение содержания нитритов

Принцип определения состоит в следующем: сульфаниловая кислота выступает в реакцию с азотистой кислотой (NO₂), а образовавшееся соединение вступает в реакцию с α – нафтилами и образует краситель малинового цвета.

В мерную колбу на 100мл, наполовину заполненную д. H₂O, доливают 2мл 10% водного раствора реактива Грисса (или по 1 мл сульфаниловой кислоты и нафтиламина) доливаем до метки д. H₂O. При снятии калибровочной кривой (рис.3) и приготовление стандартных растворов для цилиндров Генера сравнение или измерение цветности окраски производится через 20 мин. после прибавления реактивов. Содержимое тщательно перемешиваем, затем колбу ставим в темное место на 20 мин. при t 20⁰С.

$$\text{Расчет: } x = \frac{c}{V} \times 100, \text{ где:}$$

C –концентрация по калибровочному графику (мг/л),

V –объем сточной H₂O, взятой для анализа, мл, у нас 10мл

100 – объем колбы, в которой ведут определение.

$$\text{Получаем: } x = \frac{c}{10} \times 100 = C \times 10\text{мг/л}$$

Результаты лабораторных исследований

Динамика годичного цикла содержания исследуемых компонентов

Таблица 1

Определение содержания Нитратов NO₃, Нитритов NO₂, в канализационной воде очистных сооружений г. Махачкала – Каспийск за февраль 2020г.

Дата	V- объем сточной воды	V ₁ - до которого сделано разведение	D- оптическая плотность раствора	C ₁ - концентрация по калибровочному графику	C _x -искомая концентрация $C_x=C_1 \cdot V_1/V$
9.02.20 г					
NH ₄					
Вход	1,25	25	0,061	0,3563	$0,3563 \cdot 20 = 7,126 \text{ мг/дм}^3$
Первичная	1,25	25	0,034	0,138	$0,138 \cdot 20 = 2,76 \text{ мг/дм}^3$
Выход	1,25	25	0,014	0,016	$0,016 \cdot 20 = 0,32 \text{ мг/дм}^3$
NO ₂					
Вход	10	100	отсутствует		
Первичная	10	100	отсутствует		
Выход	10	100	0,023	0,0052	$0,0052 \cdot 10 = 0,052 \text{ мг/дм}^3$
NO ₃					
Вход	5	50	отсутствует		
Первичная	5	50	отсутствует		
Выход	5	50	0,113	0,42	$0,42 \cdot 10 = 4,2 \text{ мг/дм}^3$
NH ₄ ⁺					
Вход	1,25	25	0,056	0,328	$0,328 \cdot 20 = 6,56 \text{ мг/дм}^3$
Первичная	1,25	25	0,023	0,134	$0,134 \cdot 20 = 2,68 \text{ мг/дм}^3$
Выход	1,25	25	0,009	0,045	$0,045 \cdot 20 = 0,9 \text{ мг/дм}^3$
NO ₂					
Вход	10	100	отсутствует		
Первичная	10	100	отсутствует		
Выход	10	100	0,032	0,0078	$0,0078 \cdot 10 = 0,078 \text{ мг/дм}^3$
NO ₃ ⁻					
Вход	5	50	отсутствует		
Первичная	5	50	отсутствует		
Выход	5	50	0,15	0,561	$0,561 \cdot 10 = 5,6 \text{ мг/дм}^3$

Таблица 2

Определение содержания Нитратов NO₃, Нитритов NO₂, в канализационных водах очистных сооружений г. Махачкала-Каспийск апрель 2020г.

Дата	V- объем сточной воды	V ₁ - до которого сделано разведени е	D- оптическая плотность раствора	C _x - концентрация по калибровочном у графику	C _x -искомая концентрация $C_x=C_1 \cdot V_1/V$
26.04.20 г					
NH ₄ ⁺					
Вход	1,25	25	0,048	0,283	$0,283 \cdot 20 = 5,66 \text{ мг/дм}^3$
Первичная	1,25	25	0,014	0,08	$0,08 \cdot 20 = 1,6 \text{ мг/дм}^3$
Выход	1,25	25	отсутствует		
NO ₂					
Вход	10	100	отсутствует		
Первичная	10	100	отсутствует		
Выход	10	100	0,006	0,00126	$0,00126 \cdot 10 = 0,0126 \text{ мг/дм}^3$
NO ₃					
Вход	5	50	отсутствует		
Первичная	5	50	отсутствует		
Выход	5	50	0,124	0,46	$0,46 \cdot 10 = 4,6 \text{ мг/дм}^3$

Таблица 3

Определение содержания Нитратов NO₃, Нитритов NO₂,
в канализационных водах очистных сооружений г. Махачкала-Каспийск за
июль - август 2020г.

Дата	V- объем сточной воды	V ₁ - до которого сделано разведение	D- оптическая плотность раствора	C ₁ -концентрация по калибровочному графику	C _x -искомая концентрация $C_x=C_1 \cdot V_1/V$
4.08.20 г					
NH ₄ ⁺					
Вход	1,25	25	0,055	0,342	0,342·20=6,84мг/дм ³
Первичная	1,25	25	0,020	0,13	0,13·20=2,6мг/дм ³
Выход	1,25	25	0,005	0,026	0,026·20=0,52 мг/дм ³
NO ₂ ⁻					
Вход	10	100	Отсутствует		
Первичная	10	100	Отсутствует		
Выход	10	100	0,015	0,0036	0,0036·10=0,036 мг/дм ³
NO ₃ ⁻					
Вход	5	50	Отсутствует		
Первичная	5	50	Отсутствует		
Выход	5	50	0,1116	0,43	0,43·10=4,3 мг/дм ³
17.08.16 г					
NH ₄ ⁺	1,25	25	0,073	0,43	0,43·20=8,6 мг/дм ³
Вход	1,25	25	0,035	0,205	0,205·20=4,1 мг/дм ³
Первичная	1,25	25	0,008	0,044	0,44·20=0,88 мг/дм ³
Выход					
NO ₂ ⁻					
Вход	10	100	отсутствует		
Первичная	10	100	отсутствует		
Выход	10	100	0,025	0,0064	0,0064·10=0,064 мг/дм ³
NO ₃ ⁻					
Вход	5	50	отсутствует		
Первичная	5	50	отсутствует		
Выход	5	50	0,16	0,60	0,60·10=6,0 мг/дм ³
30.08.20г.					
NH ₄ ⁺					
Вход	1,25	25	0,054	0,315	0,315·20=6,3 мг/дм ³
Первичная	1,25	25	0,021	0,12	0,12·20=2,4 мг/дм ³
Выход	1,25	25	0,006	0,03	0,03·20=0,6 мг/дм ³
NO ₂ ⁻					
Вход	10	100	отсутствует		
Первичная	10	100	отсутствует		
Выход	10	100	0,025	0,006	0,006·10=0,06 мг/дм ³
NO ₃ ⁻					
Вход	5	50	отсутствует		
Первичная	5	50	отсутствует		
Выход	5	50	0,12	0,45	0,45·104,5 мг/дм ³

Таблица 4

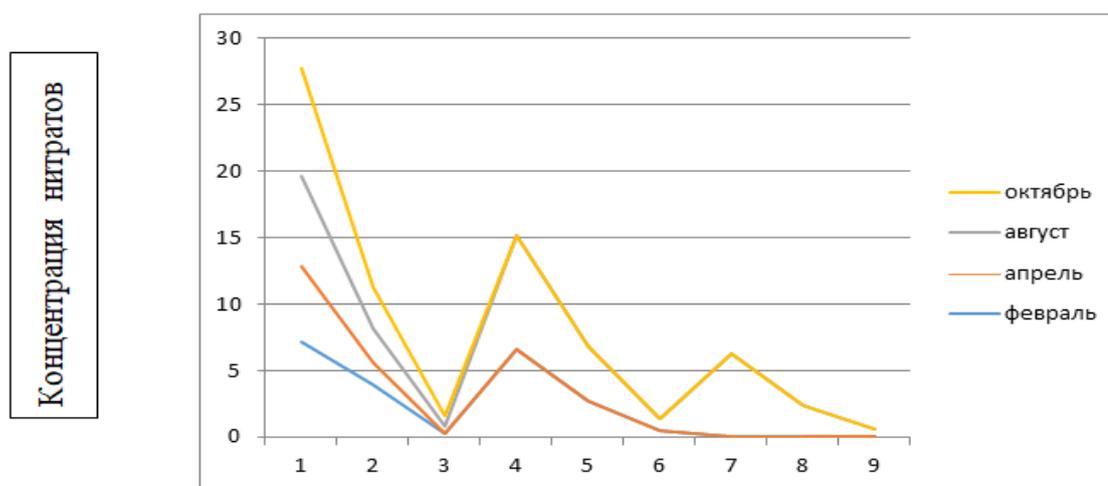
Содержания нитратов NO₃ и нитритов NO₂ в канализационных водах очистных сооружений г. Махачкала – Каспийск за октябрь 2020 г

Дата	V-объем сточной воды	V1- до которого сделано разведение	D- оптическая плотность раствора	C ₁ -концентрация по калибровочному графику	C _x -искомая концентрация $C_x=C_1 \cdot V_1/V$
4.10.20 г					
NH ₄					
Вход	1,25	25	0,069	0,405	$0,405 \cdot 20 = 8,1$ мг/дм ³
Первичная	1,25	25	1,4360,027	0,155	$0,155 \cdot 20 = 3,1$ мг/дм ³
Выход	1,25	25	0,1530,007	0,037	$0,037 \cdot 20 = 0,74$ мг/дм ³
NO ₂					
Вход	10	100	отсутствует		
Первичная	10	100	отсутствует		
Выход	10	100	0,036	0,0086	$0,0086 \cdot 10 = 0,086$ мг/дм ³
NO ₃					
Вход	5	50	отсутствует		
Первичная	5	50	отсутствует		
Выход	5	50	0,017	0,63	$0,63 \cdot 0 = 6,3$ мг/дм ³

По данным таблицам можно увидеть изменения содержания нитратов и нитритов (NO₂, NO₃,) в канализационных водах очистных сооружений г. Махачкала – Каспийск за 2020 г. Максимальная концентрация отмечена в октябре, а минимальная в апреле.

Рисунок 1

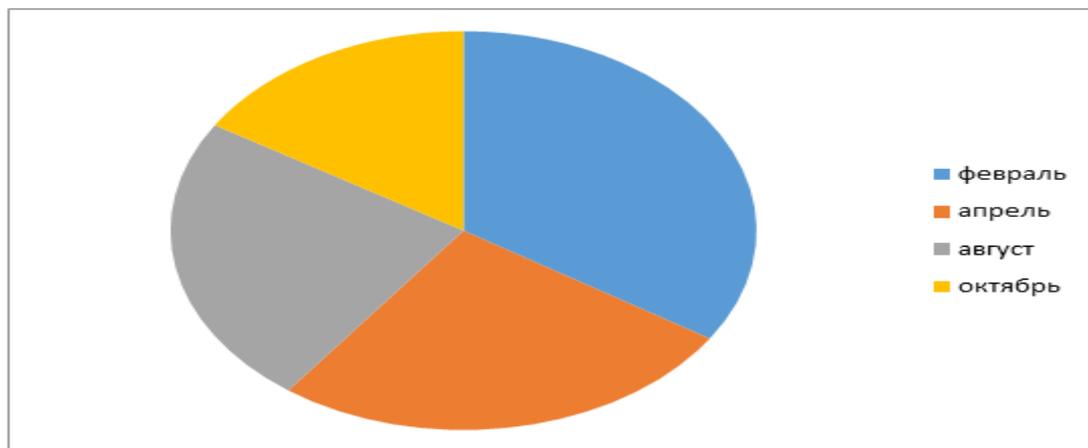
График изменения содержания нитратов (NO₃⁻³), мг/дм³



На графике (Рис.1) максимальная концентрация нитратов в октябре, а минимальная в апреле.

Рисунок 2

График изменения содержания нитритов (NO_2^-), мг/дм³



На графике (Рис.2) максимальная концентрация нитритов в феврале, а минимальная в октябре.

Выводы

Проведённые лабораторные исследования по проверке сточных канализационных вод, поступающих на ОСК Махачкала – Каспийск, на содержание нитратов и нитритов показали, что после очистки вода содержит:

- нитратов при ПДК – 45 мг/л., не более 27 — 28 мг/л., максимальное содержание отмечается в октябре и минимальное в апреле;
- нитритов при ПДК – 0,001 мг/л. – менее 0,001 мг/л., максимальное содержание отмечается в феврале и минимальное в октябре;

Таким образом, вода, сбрасываемая после очистки канализационных стоков, по содержанию нитратов и нитритов соответствует требованиям ГОСТ.

Список источников

1. ГОСТ 25150—82. Канализация. Термины и определения. Утвержден и введен в действие постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 февраля 1982 г. № 805, переиздание ноябрь 1993 г.
2. ГОСТ Р 17.4.3.07–2001 Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений.
3. ГОСТ 32673–2014 Правила установления нормативов и контроля выбросов дурнопахнущих веществ в атмосферу.
4. ГОСТ. Р 154651–2011. Удобрения органические на основе осадков сточных вод Технические условия;
5. ГОСТ Р 54534—2011 Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при использовании для рекультивации нарушенных земель;

6. ГОСТ Р 54535—2011 Ресурсосбережение. Осадки сточных вод. Требования при размещении и использовании на полигонах. М.: Велби, Проспект, 2010. – 170 с.
7. ГОСТ 32673–2014 Правила установления нормативов и контроля выбросов дурнопахнущих веществ в атмосферу.
8. Данилович Д. А. Нормирование загрязняющих веществ в сточных водах абонентов централизованных систем водоотведения // Справочник эколога, М.: Велби, Проспект, — — 373 с.
9. Методика технологического контроля, работы очистных городских канализации./ Редакция литературы по жилищно-коммунальному хозяйству. Зав. Редакции М.К. Складорова, Редактор И.С. Куприянова, мл. редактор Т.Г. Саранцев. – Стройиздат, — 1977. С- 60-66.
10. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. — М.: ОАО «НИИ ВОДГЕО». 2014. — 140 с.
11. Свод правил СП 32.13330–2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». М.: Велби, Проспект, 2012. – С. 19-38.
12. Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». М.: АСТ, 2012. – С. 29-58.
13. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ (ред. от 28.11.2015 г.) «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01 января 2020г.). М.: Велби, Проспект, 2016. – С. 19-28.
14. Федеральный закон от 21 июля 2014 г. N 219-ФЗ (ред. от 29.12.2014) «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
15. Федеральный закон от 29 декабря 2014 г. № 458-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

References

1. GOST 25150-82. Sewage. Terms and Definitions. Approved and put into effect by the Resolution of the State Committee of the USSR on the standards of February 24, 1982 No. 805, reissue November 1993
2. GOST R 17.4.3.07-2001 Protection of nature. Soil. Requirements for sewage precipitation properties when using them as fertilizers.
3. GOST 32673-2014 Rules for establishing standards and controlling emissions of fading substances into the atmosphere.

4. GOST. R 154651-2011. Organic fertilizers based on sewage precipitation. Technical conditions;
5. GOST R 54534-2011 Resource saving. Sleeping wastewater. Requirements when used to reclaim disturbed lands;
6. GOST R 54535-2011 Resource saving. Sleeping wastewater. Requirements for placement and use on landfills. M.: Velby, Prospekt, 2010. — 170 p.
7. GOST 32673-2014 Rules for establishing standards and control of emissions of fading substances into the atmosphere.
8. Danilovich D. A. Regulation of pollutants in the wastewater of subscribers of centralized drainage systems // Ecologist's reference book, M.: Velby, Prospekt, — 2014. — 373 p.
9. Methods of technological control, work of cleaning urban sewage. / Editorial office of literature on housing and communal services. Head Editorial board M.K. Sklyov, editor I.S. Kupriyanov, ml. Editor TG Saramen. — Stroyzdat, — 1977. С- 60-66.
10. Recommendations for the calculation of systems for collecting, leading and cleaning the surface runoff from residential areas, enterprises sites and determining the conditions for the release of it into water bodies. — M.: OJSC NII Vodgeo. 2014. — 140 s.
11. Vault of the GP 32.13330-2012 «Sewage. External networks and facilities. » M.: Velby, Prospekt, 2012. — S. 19-38.
12. Federal Law of December 7, 2011 N 416-FZ «On Water Supply and Water Control». M.: AST, 2012. — P. 29-58.
13. Federal Law of January 10, 2002 N 7-FZ (ed. Dated November 28, 2015) «On Environmental Protection» (with change and extra., Introduc. In force on January 1, 2020). M.: Velby, Prospekt, 2016. — P. 19-28.
14. Federal Law of July 21, 2014 N 219-FZ (ed. Dated December 29, 2014) «On Amendments to the Federal Law» On Environmental Protection «and individual legislative acts of the Russian Federation».
15. Federal Law of December 29, 2014 No. 458-FZ «On the waste of production and consumption».

Для цитирования: Омаров Ф.Б., Гамидова Н.Х., Иманмирзаев И.Х., Магомедов Г. А., Маглаев Д.З. Содержание азотных соединений в канализационных водах очистных сооружений гг. Каспийск, Махачкала // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-2/>

© Омаров Ф.Б., Гамидова Н.Х., Иманмирзаев И.Х., Магомедов Г. А., Маглаев Д.З., 2022.

Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК УДК 66-94

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_15

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА
МЕТАНОЛА
MODELING THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF METHANOL PRODUCTION**



Ермолаева Вера Анатольевна,

к.х.н., доцент кафедры «Техносферная безопасность», Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета имени А. Г. и Н. Г. Столетовых, E-mail: ErmolaevaVA2013@mail.ru

Захаричева Анастасия Александровна,

Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета имени А. Г. и Н. Г. Столетовых, E-mail: xoxlowa.nastya2016@yandex.ru

Ermolaeva Vera Anatolievna,

Ph. D. in Chemistry, Associate Professor of the Department of Technosphere safety, Murom Institute (branch) Vladimir state University named A.G. and N.G. Stoletovs, E-mail: ErmolaevaVA2013@mail.ru

Zakharycheva Anastasia Aleksandrovna,

Murom Institute (branch) Vladimir state University named A.G. and N.G. Stoletovs, E-mail: xoxlowa.nastya2016@yandex.ru

Аннотация. Дана характеристика технологической схемы синтеза метанола. Приведен перечень технологического оборудования, используемого на производстве. Проведен модельный эксперимент. Рассчитана модель кинетики по двум основным реакциям (реакциям взаимодействия угарного газа с водородом, углекислого газа с водородом), протекающим в колонне синтеза. Модель зависимости значения объемного расхода и концентрации метанола от линейной скорости. Модель зависимости плотности водных растворов метанола от концентрации и температуры. Рассмотрено влияние режимных и технологических параметров на процесс получения метанола. На основании математических моделей построены компьютерные модели: модель химических реакций в

колонне синтеза, модель зависимости концентрации метанола на выходе от линейной скорости движения, модель зависимости значения расхода метанола от линейной скорости, модель зависимости плотности водных растворов метанола от концентрации и температуры. Из построенных графиков были сделаны выводы о продолжительности реакций до полного расхода реагентов. На основании анализа моделей могут быть выбраны наиболее оптимальные технологические параметры, которые используются для повышения эффективности процесса и выхода целевого продукта.

Abstract. The characteristic of the technological scheme of methanol synthesis is given. The list of technological equipment used in production is given. A model experiment was conducted. The kinetics model is calculated based on two main reactions (reactions of carbon monoxide with hydrogen, carbon dioxide with hydrogen) occurring in the synthesis column. A model of the dependence of the volume flow rate and methanol concentration on the linear velocity. A model of the dependence of the density of aqueous methanol solutions on concentration and temperature. The influence of regime and technological parameters on the methanol production process is considered. Based on mathematical models, computer models are constructed: a model of chemical reactions in the synthesis column, a model of the dependence of the methanol concentration at the outlet on the linear velocity, a model of the dependence of the methanol flow rate on the linear velocity, a model of the dependence of the density of aqueous solutions of methanol on concentration and temperature. From the constructed graphs, conclusions were drawn about the duration of reactions until the full consumption of reagents. Based on the analysis of models, the most optimal technological parameters can be selected, which are used to increase the efficiency of the process and the output of the target product.

Ключевые слова: метиловый спирт, реакции в колонне синтеза, модели реакций

Key words: methyl alcohol, reactions in the synthesis column, reaction models

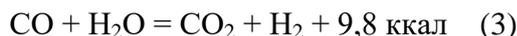
Введение

Для производства спиртов выбираются наиболее оптимальные технологические параметры, которые используются для повышения эффективности процесса и выхода целевого продукта. Для этого проводят математическое моделирование и рассматривают поведение при изменении линейной скорости движения, а также зависимость плотности водных растворов от концентрации и температуры. В данном случае рассмотрен процесс производства метилового спирта.

Характеристика технического процесса производства метилового спирта

Процесс синтеза метанола характеризуется следующими реакциями:





Синтез метанола проводится при температуре 210 — 290⁰С и при давлении около 80 кгс/см².

Таблица 1. Перечень технологического оборудования, используемого в производстве

№	Наименование	Стадия техпроцесса
1	Центробежный насос	Сжатие от 1 до 5 МПа
2	Теплообменник	Нагрев до 250 °С
3	Реактор синтеза	Синтез при 240–260 °С
4	Холодильник	Охлаждение смеси до 150-200 °С
5	Сепаратор	Разделение смеси газов
6,7	Ректификационные колонны	Ректификация, выделение целевого продукта

В качестве сырья для производства метанола используют синтез-газ после производства ацетилена методом окислительного пиролиза (на 1 т ацетилена обычно образуется до 10000 м³ газа). Этот газ содержит водород и окись углерода в соотношениях, близких к стехиометрическому для реакции синтеза метанола. Остаточный метан является нежелательной примесью, поэтому до поступления в отделение синтеза газ проходит каталитическую конверсию.

Метиловый спирт является сырьем при производстве формалина, формальдегида, карбамидоформальдегидного концентрата и смол, полиамида. На основе метанола производятся антидетонационные присадки к бензинам, протеины, ядохимикаты и многие другие важные продукты.

Модельный эксперимент

1. Кинетика химических реакций в колонне синтеза

В процессе производства метилового спирта в реакторе синтеза протекают три реакции. Реакция (3) является побочной, так как протекает параллельно реакциям получения метилового спирта (1) и (2). Поэтому, для написания кинетической модели химических реакций получения метанола реакция (3) не учитывается.

Введем обозначения для реакции (1): $A + 2B = C$, тогда математическая модель реакции (1) будет выглядеть следующим образом:

$$D(t, c) = \begin{cases} \frac{d * C_A}{dt} = -k_1 * C_A * C_B^2 \\ \frac{d * C_B}{dt} = -k_1 * C_A * C_B^2 \\ \frac{d * C_C}{dt} = k_1 * C_A * C_B^2 \end{cases}$$

где C_A — концентрация вещества А;

C_B — концентрация вещества В;

C_C — концентрация вещества С;

k_1 — константа скорости реакции.

Введем обозначения для реакции (2): $A + 3B = C + D$, тогда математическая модель реакции (2) будет выглядеть следующим образом:

$$D(t, c) = \begin{cases} \frac{d * C_A}{dt} = -k_2 * C_A * C_B^3 \\ \frac{d * C_B}{dt} = -k_2 * C_A * C_B^3 \\ \frac{d * C_C}{dt} = k_2 * C_A * C_B^3 \\ \frac{d * C_D}{dt} = k_2 * C_A * C_B^3 \end{cases}$$

где C_A — концентрация вещества А;

C_B — концентрация вещества В;

C_C — концентрация вещества С;

C_D — концентрация вещества D;

k_2 — константа скорости реакции.

2. Модель зависимости значения объёмного расхода и концентрации метанола от линейной скорости

Чтобы исследовать зависимость скорости движения исходных веществ на выход метилового спирта, линейная скорость движения исходного сырья берётся в интервале от 0,2 до 2 м/с.

Путём подбора математическая модель зависимости значения объёмного расхода от линейной скорости выглядит следующим образом:

$$f(V) = k \cdot V + b,$$

где параметры k и b требуют подбора в ходе модельного эксперимента.

Путём подбора математическая зависимость значения линейной скорости от объёмного расхода выглядит следующим образом:

$$f(C) = 0. \frac{5}{e^{-k \cdot C}},$$

где параметр k требует подбора в ходе модельного эксперимента.

Путём подбора математическая модель зависимость значения концентрации метанола на выходе от линейной скорости выглядит следующим образом:

$$f(V) = k \cdot V - b,$$

где параметры k и b требуют подбора в ходе модельного эксперимента.

3. Модель зависимости плотности водных растворов метанола от концентрации и температуры

Чтобы исследовать плотность водных растворов метанола в зависимости от концентрации и температуры, концентрация раствора метанола берётся в интервале от 0 до 100% вес. Для исследования взяты температуры раствора 0, 10, 15 и 20°C.

Необходимо найти эмпирическую зависимость плотности водных растворов метилового спирта в зависимости от концентрации и температуры.

$$f(C) = 1 - k \cdot C^2 - b \cdot C$$

Значения параметров предложенных моделей аппроксимации будут найдены в ходе модельного эксперимента.

Компьютерные модели

1. Компьютерная модель химических реакций в колонне синтеза

С учетом математической модели, построим компьютерную модель в программе Mathcad. Исходя из результатов построенной модели первой реакции, можно сделать следующий вывод. Водород расходуется до 0,05 за время равное 20 секундам. Угарный газ расходуется до 0,026 за время равное 20 секундам. Выход метанола составляет 30 за время равное 20 секундам.

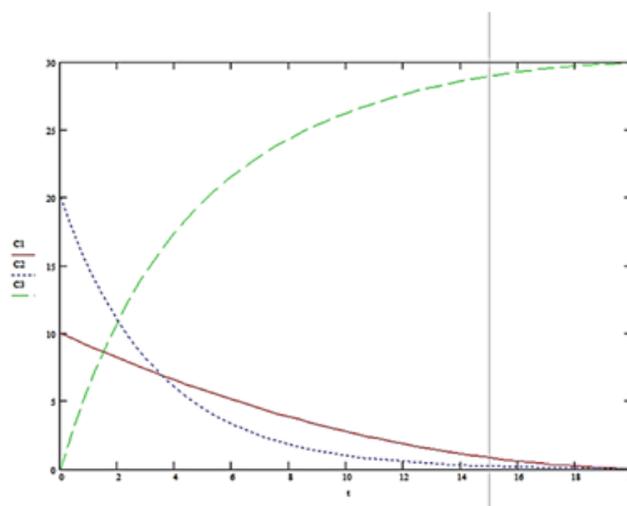


Рисунок.1 Компьютерная модель первой реакции

Исходя из результатов полученной модели второй реакции, можно сделать следующий вывод. Углекислый газ расходуется до 0,07 за время равное 7,6 секунд. Водород расходуется не полностью, остаток 0,3, что составляет 10% от начальной концентрации. Выход метанола составляет 1,856. Выход воды составляет 1,878.

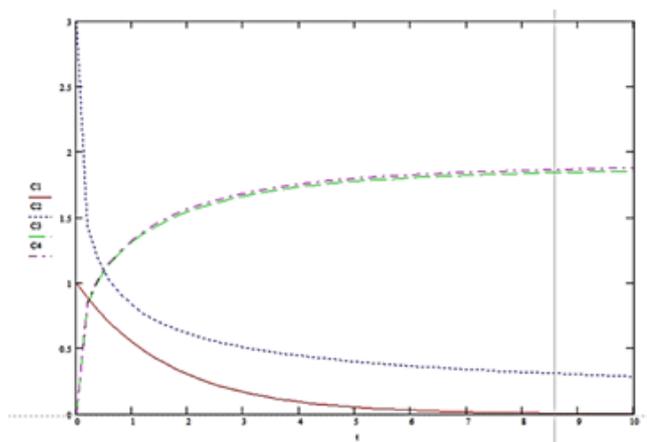


Рисунок 2. Компьютерная модель второй реакции

2. Модель зависимости значения объёмного расхода и концентрации метанола от линейной скорости

Компьютерная модель зависимости концентрации метанола на выходе от линейной скорости движения выглядит следующим образом:

$$k := 1,25$$

$$f(C) = \frac{0,5}{e^{-kC}} - 0,5$$

$$g1_i := f(C_i)$$

где $k=1,25$ – найденное значение.

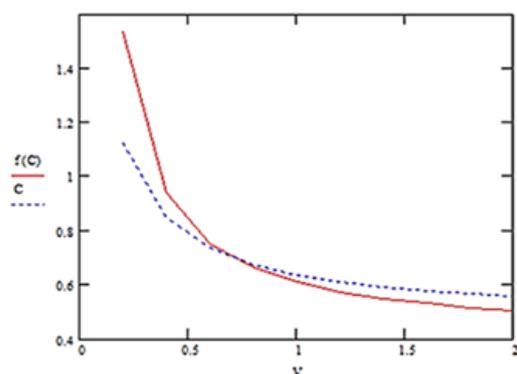


Рисунок 3. Компьютерная модель зависимости концентрации метанола на выходе от линейной скорости движения

Компьютерная модель зависимости значения расхода метанола от линейной скорости выглядит следующим образом.

$$k = 13 \quad b = 30$$

$$f(V) = k \cdot V + b$$

$$q_{1i} := f(i)$$

где $k=13$, $b=30$ – найденные значения.

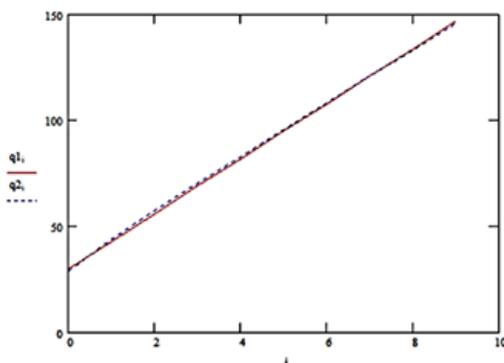


Рисунок 4. Компьютерная модель зависимости расхода метанола от линейной скорости

3. Компьютерная модель зависимости плотности водных растворов метанола от концентрации и температуры

Компьютерная модель зависимости выглядит следующим образом:

$$b = 0,00023 \quad k = 0,000019$$

$$f(C) := 1 - k \cdot C^2 - b \cdot C$$

где $k = 2,3 \cdot 10^{-4}$; $b = 1,9 \cdot 10^{-5}$ – найденные значения

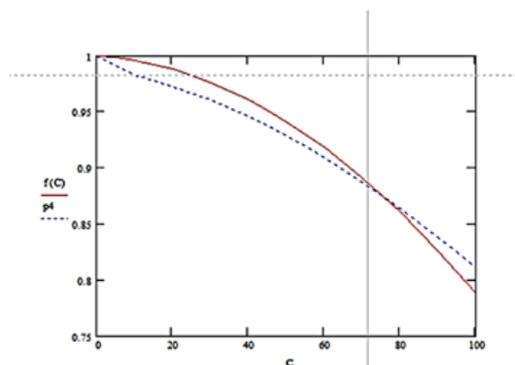


Рисунок 5. Компьютерная модель зависимости плотности водных растворов метанола от концентрации и температуры

Заключение

В ходе работы рассмотрена технологическая схема производства метилового спирта, физико-химические процессы производства. В работе были представлены математические модели реакций в колонне синтеза, модель зависимости выхода метанола, модель зависимости плотности водных растворов метанола от концентрации и температуры

Список источников

1. Гумеров А.М. Математическое моделирование химико-технологических процессов: учеб. пособие – 2-е изд. – СПб.: Лань, 2014. – 176с.
2. Кутепов А.М., Бондарева Т.И., Беренгартен М.Г. Общая химическая технология. — М.: Высш. шк., 1990. – 520 с.
3. Шуб В.С., Кузнецов В.Д., Иванова Р.А., Снаговский Ю.С., Темкин М.И. Кинетика синтеза метанола и гидролиза метанола на медьсодержащем катализаторе. Кинетика и катализ, 1985, т.26, № 2, с.349 — 355.
4. Ермолаева В.А., Лаврова Е.В. Расчетные характеристики кислотного способа получения криолита, Естественные и технические науки, № 11 (125), 2018. – с.458-461.
5. Николаева Д.М. Ермолаева В.А. Математическое моделирование ректификации многокомпонентной смеси, Международный журнал гуманитарных и естественных наук, № 2, том 2, 2019. – с.35-39.
6. Гельперин Н.И. Основные процессы и аппараты химической технологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.newlibrary.ru/book/gelperin_n_i_/osnovnye_processy_i_apparaty_himicheskoi_tehnologii_kn_2.html

References

1. Gumerov A.M. Matematicheskoe modelirovanie ximiko-texnologicheskix processov: ucheb. posobie – 2-e izd. – SPb.: Lan`, 2014. – 176s.

2. Kutepov A.M., Bondareva T.I., Berengarten M.G. Obshhaya ximicheskaya texnologiya. — M.: Vyssh. shk., 1990. — 520 s.
3. Shub V.S., Kuznecov V.D., Ivanova R.A., Snagovskij Yu.S., Temkin M.I. Kinetika sinteza metanola i gidroliza metanola na med`soderzhashhem katalizatore. Kinetika i kataliz, 1985, t.26, № 2, s.349 — 355.
4. Ermolaeva V.A., Lavrova E.V. Raschetny`e xarakteristiki kislotnogo sposoba polucheniya kriolita, Estestvenny`e i texnicheskie nauki, № 11 (125), 2018. — s.458-461.
5. Nikolaeva D.M. Ermolaeva V.A. Matematicheskoe modelirovanie rektifikacii mnogokomponentnoj smesi, Mezhdunarodny`j zhurnal gumanitarny`x i estestvenny`x nauk, № 2, tom 2, 2019. — s.35-39.
6. Gel`perin N.I. Osnovny`e processy` i apparaty` ximicheskoi texnologii [E`lektronny`j resurs]. Rezhim dostupa: http://www.newlibrary.ru/book/gelperin_n_i_/osnovnye_processy_i_apparaty_himicheskoi_tehnologii_kn_2.html

Для цитирования: Ермолаева В.А., Захаричева А.А. Моделирование технологического процесса производства метанола // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-15/>

© Ермолаева В.А., Захаричева А.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 631.4

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_31

**КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА
ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
MAPPING CHANGES AGRO-CLIMATIC CONDITIONS ON THE TERRITORY
REPUBLIC OF MORDOVIA**



Братков Виталий Викторович,

профессор, доктор географических наук, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии»

Клюшин Павел Владимирович,

профессор, доктор сельскохозяйственных наук, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет по землеустройству»

Хуторова Алла Олеговна,

доцент, кандидат географических наук, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет по землеустройству»

Беспалова Наталия Владимировна,

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии»

**Bratkov Vitalii Viktorovich, Kliushin Pavel Vladimirovich, Khutorova Alla Olegovna,
Bespalova Nataliia Vladimirovna**

Аннотация. Республика Мордовия обладает значительными почвенными богатствами. Так, на массивах высокоплодородных черноземов, размещено 35% сельскохозяйственных угодий. Средние месячные значения ГТК на территории республики равны 1,0-1,4, а за период май – август в пределах 1,1-1,2. К неблагоприятным климатическим условиям относятся засухи, количество дней с которыми составляют от 37 до 44 в год, засухи, повторяющиеся раз в 50 лет. Для анализа была выбрана метеорологическая станция

Краснослободск (под номером 27756). Для выявления агроклиматических изменений был использован огромный массив растровых данных, который сопоставлялся с данными наземных наблюдений. Созданные картографические материалы могут быть использованы в климатических исследованиях и прогнозах погоды.

Abstract. The Republic of Mordovia has significant soil resources. Thus, 35% of agricultural land is located on massifs of highly fertile chernozems. The average monthly values of the SCC on the territory of the republic are 1.0-1.4, and for the period May – August within 1.1-1.2. Unfavorable climatic conditions include dry winds, the number of days with which ranges from 37 to 44 per year, droughts that occur once every 50 years. The meteorological station Krasnoslobodsk (under the number 27756) was chosen for the analysis. To identify agro-climatic changes, a huge array of raster data was used, which was compared with the data of recent observations. The created cartographic materials can be used in climate research and weather forecasts.

Ключевые слова: Республика Мордовия, структура посевных площадей, температура и осадки за 1960-2020 годы

Key words: Republic of Mordovia, structure of acreage, temperature and precipitation for 1960-2020

ВВЕДЕНИЕ. Республика Мордовия расположена в центре Русской равнины между 42°11' и 46°45' восточной долготы и 53°38' и 55°11' северной широты на юго-западной периферии бассейна Волги в междуречье Мокши и Суры. Максимальная протяженность с запада на восток 298 км, с севера на юг – до 140 км, площадь составляет 26,2 тыс. км². На севере республика граничит с Нижегородской областью, на востоке – с Чувашской Республикой и Ульяновской областью, на юге – с Пензенской, а на западе – с Рязанской областью. Республика Мордовия располагается на северо-западных склонах пластово-ярусной Приволжской возвышенности, которая на западе, северо-западе переходит в пластовую Окско-Донскую низменность. В их составе выделяются 3 вида равнин: эрозионно-денудационная, вторичная моренная и водно-ледниковая (рис. 1).

Республика Мордовия обладает значительными почвенными богатствами. На ее территории распространены значительные по площади массивы высокоплодородных черноземов, на которых размещены 35% сельскохозяйственных угодий. Черноземы, а также серые лесные почвы образуют основной земледельческий массив республики. Меньшее сельскохозяйственное значение имеют дерново-подзолистые почвы. Они используются преимущественно в лесном хозяйстве [1-4].



Рисунок 1. Республика Мордовия с районными центрами

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Физико-географическое положение республики в средней полосе, относительно разнообразный рельеф, умеренный климат и история формирования территории определяют ландшафтную структуру территории. Мордовия расположена в провинции лесостепи Приволжской возвышенности, которая на северо-западе и западе республики сменяется провинцией смешанных лесов Окско-Донской низменности. Теплообеспеченность является одним из главных факторов сельскохозяйственного производства. Сведения о термических ресурсах необходимы для решения большого количества вопросов в области сельскохозяйственного землепользования, а также оптимизации сортового и видового состава возделываемых сельскохозяйственных культур в условиях меняющегося климата. Сумма активных температур в среднем составляет 2200-2400^oC и только на северо-востоке уменьшается до 2100-2200^oC. В целом территория республики тепла здесь хватает для выращивания озимой ржи, яровой и озимой пшеницы, овса, картофеля, конопли, кормовых культур [5-7].

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Осадки — наименее устойчивый элемент климата. В среднем за год их выпадает 450-550 мм. В связи с небольшой протяженностью республики с запада на восток, различия в их количестве по территории незначительны. Большая часть осадков выпадает в летнее время. Мордовия относится к зоне неустойчивого увлажнения: годы с достаточным или даже обильным увлажнением нередко чередуются с засушливыми. Средние месячные значения ГТК на

территории республики равны 1,0-1,4, значения ГТК за период май – август в пределах 1,1-1,2 (рис. 2).



Характеристикой состояния увлажнения является и влажность воздуха. В вегетационный период года относительная влажность воздуха нередко понижается до 30% и менее, число таких дней за этот период составляет 20-31, максимум (8-12) отмечается в мае.

Заканчивается вегетационный период 11-14 октября. В конце октября – первой декаде ноября наступает вероятность появления первого снежного покрова, он неустойчив, залегает непродолжительное время. Устойчивый снежный покров на поле с озимой культурой образуется в среднем 23 ноября – 1 декабря. Самая ранняя дата образования отмечалась 5 октября, самая поздняя – 4 января. Высота снежного покрова возрастает в течение зимы, достигая в среднем за многолетний период наибольшего значения в первой – второй декаде марта, и равна преимущественно 25-30 см [5, 8].

К неблагоприятным климатическим условиям относятся засухи, количество дней с которыми составляют от 37 до 44 в год, засухи, повторяющиеся раз в 50 лет, — сильные, охватывающие весну, лето и осень, 1 раз в 10 лет — средней интенсивности и 1 раз в 2, 3 года — слабые. Кроме того, снижают эффективность сельскохозяйственного производства повторяющиеся практически каждый год ранние осенние и поздние весенние заморозки, ливневые осадки и т.д. В целом же относительная однородность агроклиматических

условий свидетельствует о большом влиянии на территориальную организацию сельского хозяйства республики других компонентов природной среды, прежде всего почв.

В условиях Мордовии совершенствование структуры посевных площадей, рациональное размещение и концентрация производства – зерновых, кормовых и технических культур, овощей и картофеля по природно-экономическим зонам республики наряду с повышением культуры земледелия служат основой планируемого роста урожайности, сельскохозяйственных культур. В таблице представлена динамика структуры посевных площадей за последние 5 лет. Первое место занимают зерновые и зернобобовые культуры, второе – яровые зерновые и зернобобовые, третье – кормовые культуры. Обоснованием структуры посевных площадей являются хозяйственно и экономически обусловленные потребности предприятия в продукции растениеводства. Производство той или иной культуры зависит от почвенно-климатических условий хозяйства, спроса на данную продукцию на рынке, материально-технического оснащения хозяйства. Около 67% сельскохозяйственных угодий Республики Мордовия занимают пашни. Кормовые угодья в республике занимают около 30% от общей площади сельскохозяйственных земель и тяготеют к пойменным ландшафтам. Значительная доля зеленых кормов и сена производится в полевых севооборотах.

**Таблица. Динамика структуры посевных площадей
(в хозяйствах всех категорий, тыс. га)**

Площади посевов	Годы				
	2016	2017	2018	2019	2020
Вся посевная площадь	741,0	745,6	745,7	756,5	738,1
Зерновые и зернобобовые	442,9	448,4	436,6	444,2	475,3
Озимые на зерно, всего	175,9	167,6	164,0	113,8	163,6
Яровые зерновые и зернобобовые	267,0	280,8	272,6	330,4	311,7
Технические культуры, всего	64,7	65,2	62,1	69,0	21,3
Масличные культуры, всего	39,3	40,4	39,4	45,3	53,4
Картофель и овощи	24,8	23,4	22,9	21,9	25,3
Кормовые культуры, всего	208,6	208,6	224,0	221,4	185,7

Для выявления изменений агроклиматических условий необходимо использовать наиболее достоверные источники данных. Среди них самыми доступными и точными являются данные с метеорологических станций. Именно на данных пунктах нами ведется непрерывная работа по сбору метеорологической информации. В открытом доступе можно получить необходимые показатели с сайта Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации – мирового центра данных. На данный момент в этом сервисе отображены исторические сведения о погоде

по 31788 метеостанциям России, стран СНГ, США и мира, начиная с января 1701 г. Но, к сожалению, на некоторых пунктах не в полном объеме представлены данные о погоде, в том числе и на исследуемой территории. Таким образом, для анализа была выбрана метеорологическая станция Краснослободск (под номером 27756) на территории Республики Мордовия, для которой представлен необходимый объем данных. Изменение годовой температуры воздуха на территории Республики Мордовия по данным м/с Краснослободск иллюстрирует рисунок 3.

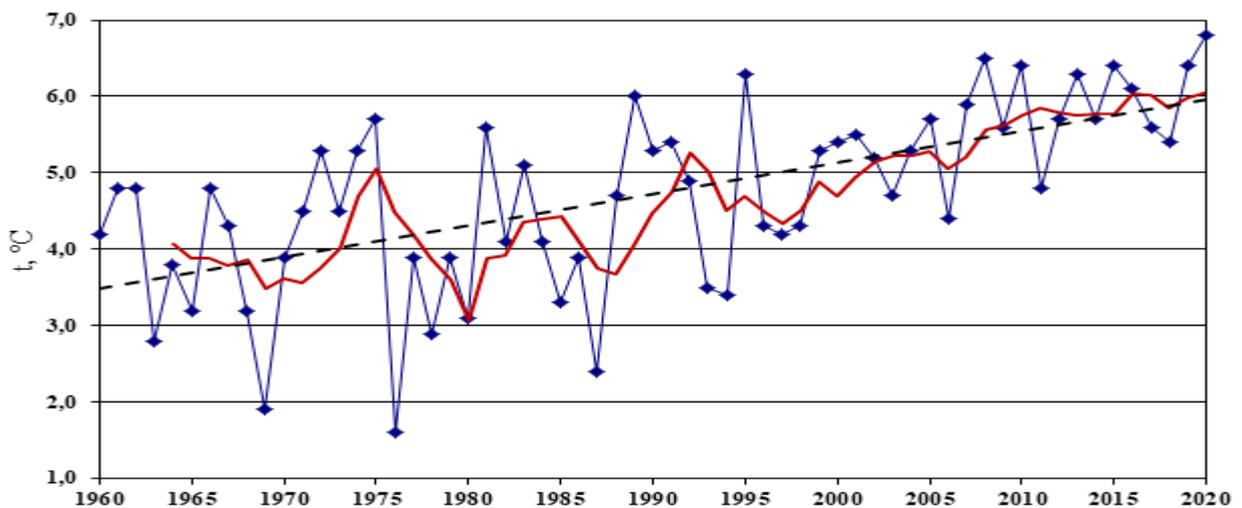


Рисунок 3. Изменение средней годовой температуры воздуха на территории Республики Мордовия за период 1960-2020 гг.

Как видно из данных рисунка 3, минимальная температура воздуха за этот период составила 1,6°C в 1976 г., тогда как максимальная отмечалась в 2020 г., когда она составила 6,8°C. Линейный тренд иллюстрирует существенное повышение годовой температуры воздуха, при этом максимальный ее рост отмечается на рубеже XX и XXI веков. В этот период сокращается амплитуда ее колебания, а средние годовые значения никогда не опускаются ниже +4,0°C. На это указывает также тренд, осредненный за пятилетия. Повышение температуры воздуха продолжается и в настоящее время.

Сумма активных температур в среднем составляет 2200-2400°C и только на северо-востоке уменьшается до 2100-2200°C. В среднем по республике за последние 30 лет произошло увеличение суммы активных температур выше 10°C, в среднем на 250°C. Максимальная сумма активной температуры зафиксирована в 2010 г., когда отмечалось очень жаркое и засушливое лето, с многочисленными пожарами.

Количество годовых осадков, также, как и температуры воздуха, изменяются в довольно широких пределах. Так, минимальное количество осадков отмечалось в 1975, 1996 и 2018 гг. (<350 мм). Более 700 мм осадков выпадало в 1989 и 2013 гг. В целом линейный тренд иллюстрирует рост количества выпадающих осадков, но, в отличие от

температуры воздуха, этот процесс имеет некоторую циклическую составляющую, которая прослеживается при осреднении данных за предшествующие пятилетия. В последние годы отмечается некоторое сокращение осадков на фоне роста температуры воздуха. Что касается величины осадков периода активной вегетации, то она в целом отражает изменение величины годовых осадков и практически не изменилась за рассматриваемый период времени (рис. 4).

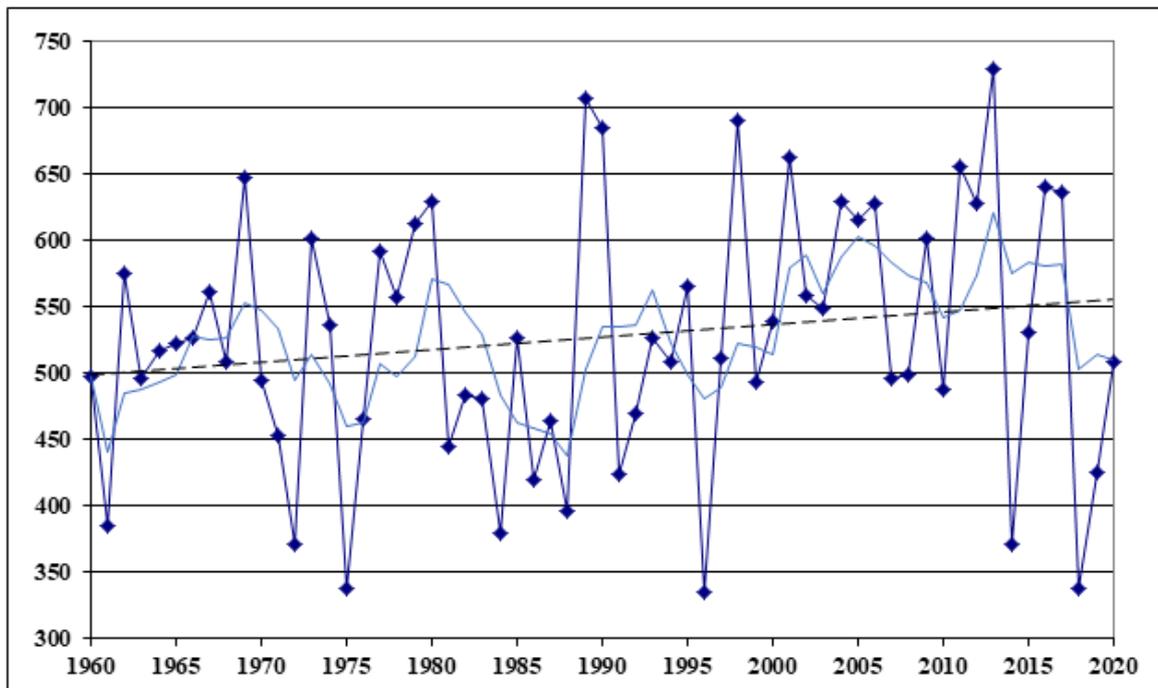


Рисунок 4. Изменение величины годовых осадков за 1960-2020 гг.

Интегральные условия тепло- и влагообеспечения, выражаемые посредством гидротермического коэффициента, иллюстрирует рисунке 4. Минимальное его значение составляло 0,37 в 1972 г., что соответствует условиям увлажнения полупустыни. Максимальные величины, превышающие 1,8, отмечались в 1969, 1976 и 1980 гг. Тем не менее, несмотря на его довольно существенную межгодовую изменчивость, данный показатель остается практически неизменным за рассматриваемый временной отрезок, а его изменчивость в большей степени обусловлено изменчивостью выпадающих осадков, и, как и последняя имеет циклическую составляющую. В целом для территории Республики Мордовия условия соответствуют зоне обеспеченного увлажнения, которые соответствуют величине ГТК = 1.0-1.3 (рис. 5).

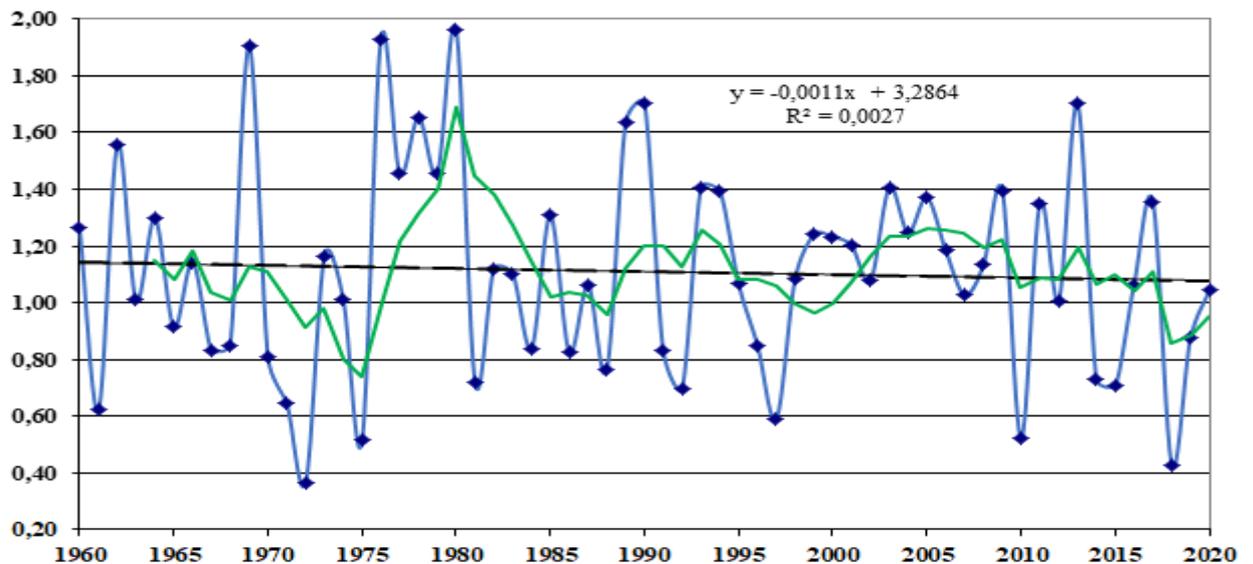


Рисунок 5. Изменение величины ГТК за 1960-2020 гг.

Чтобы проследить динамику суммы активных температур, суммы осадков за период суммы активных температур и ГТК, необходимо определить временные отрезки, для выявления изменений данного показателя. Первый период 1961-1990 гг. официально является фиксированным базисным периодом. Этот период должен использоваться для сравнения изменения и изменчивости климата во всех странах по отношению к этому стандартному базисному периоду. Он будет оставаться фиксированным на бессрочной основе или до тех пор, пока не будет представлена научно обоснованная причина для его изменения. Следующие временные ряды соответствуют последующим годам вплоть до 2018 года (из-за неполного ряда растровых данных ежемесячного мониторинга климата), сгруппированным по десятилетиям, за исключением последнего временного отрезка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Для выявления агроклиматических изменений был использован огромный массив растровых данных, который сопоставлялся с данными наземных наблюдений. Для исчерпывающей оценки агроклиматических условий республики был выбран период в 60 лет (1960-2020 гг.). Таким образом, были проанализированы принципиально разные источники данных и определена степень доверия к растровым данным о температурах и осадках. Методом математического анализа вычислена погрешность данных, которая не имеет принципиального значения. Проведенная верификация данных установила, что отклонения, суммы осадков за вегетационный период и показателя ГТК минимальны и не дают существенных различий при картографировании [1, 2, 6-8].

При анализе полученных результатов на основе растров было выявлено, что картографирование данных, осредненных по десятилетиям, не выявляет динамики

изменений, так как величина ГТК ощутимо не меняется. В результате для картографирования были выбраны 1961-1965, 1991-1995 и 2011-2015 гг., отражающие переломные моменты климатических и агроклиматических изменений в регионе.

В заключении хотелось бы отметить, что метод исследования в целом показал хорошие результаты. При картографировании были выявлены незначительные изменения в показателе ГТК, но изображение носит характер растущего тренда, что обусловлено глобальным потеплением климата, которое может привести исследуемую территорию к засушливой зоне. Созданные картографические материалы могут быть использованы в климатических исследованиях и прогнозах погоды.

Список источников

1. Агроклиматические ресурсы Мордовской АССР. Л.: Гидрометеиздат, 1971. – 107 с.
2. Вильфанд Р. М., Страшная Ф. И., Береза О. В. О динамике агроклиматических показателей условий сева, зимовки и формирования основных зерновых культур. М.: Труды ГМЦ РФ, №360, 2016. – С. 45–78.
3. Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://meteo.ru>
4. Геопортал Русского географического общества в Республике Мордовия. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://geo13.ru>
5. Порфирьев, Б. Глобальные климатические изменения: новые риски и новые возможности экономического развития // РЭЖ.3 – 2009. — № 6. – С. 66-77.
6. Сиптиц С.О., Романенко И. А, Евдокимова Н. Е., Влияние природно-климатического фактора на устойчивость аграрного производства, Международный сельскохозяйственный журнал, № 4, 2018. – С. 15–19.
7. Сиротенко О.Д. Основы сельскохозяйственной метеорологии. Том II. Методы расчетов и прогнозов в агрометеорологии. Книга 1. Математические модели в агрометеорологии. Обнинск: ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», 2012. – 136 с.
8. Варламов А.А., Гальченко С.А., Ключин П.В., Шаповалов Д.А. Мониторинг земель. Учебное пособие / Под редакцией А.А. Варламова. Москва, 2013. Том Часть 1

References

1. Agroklimaticheskie resursy` Mordovskoj ASSR. L.: Gidrometeo-izdat, 1971. – 107 s.
2. Vil`fand R. M., Strashnaya F. I., Bereza O. V. O dinamike agro-klimaticheskix pokazatelej uslovij seva, zimovki i formirovaniya osnovny`x zernovy`x kul`tur. M.: Trudy` GMCz RF, №360, 2016. – S. 45–78.

3. Vserossijskij nauchno-issledovatel'skij institut gidrometeo-ologicheskoy informacii. [E`lektronny`j resurs]: – Rezhim dostupa: <http://meteo.ru>
 4. Geoportal Russkogo geograficheskogo obshhestva v Respublike Mordoviya. [E`lektronny`j resurs]: – Rezhim dostupa: <http://geo13.ru>
 5. Porfir`ev, B. Global`ny`e klimaticheskie izmeneniya: novy`e riski i novy`e vozmozhnosti e`konomicheskogo razvitiya // RE`Zh.3 – 2009. — № 6. – S. 66-77.
 6. Sipticz S.O., Romanenko I. A, Evdokimova N. E., Vliyanie pri-rodno-klimaticheskogo faktora na ustojchivost` agrarnogo proizvod-stva, Mezhdunarodny`j sel'skoxozyajstvenny`j zhurnal, № 4, 2018. – S. 15–19.
 7. Sirotenko O.D. Osnovy` sel'skoxozyajstvennoj meteorologii. Tom II. Metody` raschetov i prognozov v agrometeorologii. Kniga 1. Matematicheskie modeli v agrometeorologii. Obninsk: FGBU «VNII-GMI-MCzD», 2012. – 136 s.
 8. Varlamov A.A., Gal`chenko S.A., Klyushin P.V., Shapovalov D.A. Monitoring zemel`. Uchebnoe posobie / Pod redakciej A.A. Varlamova. Moskva, 2013. Tom Chast` 1
- Для цитирования:** Братков В.В., Ключин П.В., Хуторова А.О., Беспалова Н.В. Картографирование изменений агроклиматических условий на территории Республики Мордовия // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/rekreacia-i-turizm/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-31/>

© Братков В.В., Ключин П.В., Хуторова А.О., Беспалова Н.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ
ECONOMIC THEORY

Научная статья

Original article

УДК 351/354

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПОЗИЦИЙ ТЕРРИТОРИЙ
DETERMINATION OF THE COMPETITIVE POSITIONS OF THE TERRITORIES



Козлобаева Евгения Андреевна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, e-mail: sneltyndufe@mail.ru

Агеева Ольга Юрьевна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и мировой экономики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, e-mail: ageevaou@yandex.ru

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-detcheva@yandex.ru

Самсонов Александр Андреевич,

специалист по информационным технологиям ООО JOYDEV (г. Феодосия, респ. Крым)

Kozlobaeva Evgeniya A.,

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: sneltyndufe@mail.ru

Ageeva Olga Yu.,

Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. Dept. of Economic Theory and World Economy, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, e-mail: ageevaou@yandex.ru

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

Samsonov Alexander A.,

Information technology specialist of LLC JOYDEV (Feodosia, Rep. Crimea)

Аннотация. Актуальность определения конкурентных позиций муниципальных образований обусловлена тем, что административно-территориальные формирования являются основой всей социально-экономической системы страны. Поэтому определение эффективных направлений их стратегического развития и решение возникающих при этом проблем – важная задача, стоящая перед федеральными, региональными и местными администрациями и населением, проживающим на данной территории. В статье были рассмотрены конкурентные преимущества муниципального образования городского округа г. Феодосия республики Крым, которые формируются как совокупность его характеристик, создающих определенные превосходства над другими территориями. Были предложены три сценария социально-экономического развития региона: базовый, инновационный, целевой, предполагающие привлечение значительных объемов финансирования из Федерального бюджета в рамках реализации ряда Федеральных целевых программ. Наиболее реальным является инновационный сценарий, в рамках которого стратегическими фокусами социально-экономического развития МО ГО Феодосия до 2030 г. могут стать следующие направления: развитие МО ГО Феодосия как рекреационно-реабилитационного района Крыма; агробιοтехнологическое развитие МО ГО Феодосия; развитие МО ГО Феодосия как центра компетенций социального и инновационного предпринимательства Юго-Восточной части Крыма; развитие МО ГО Феодосия как одного из экокурортов Юга России.

Abstract. The relevance of determining the competitive positions of municipalities is due to the fact that administrative-territorial formations are the basis of the entire socio-economic system of the country. Therefore, determining the effective directions of their strategic development and solving the problems that arise in this case is an important task facing federal, regional and local administrations and the population living in this territory. The article considers the competitive advantages of the municipal formation of the Feodosiya city district of the Republic of Crimea,

which are formed as a set of its characteristics that create certain advantages over other territories. Three scenarios of socio-economic development of the region were proposed: basic, innovative, targeted, involving the attraction of significant amounts of funding from the Federal Budget as part of the implementation of a number of Federal targeted programs. The most realistic is an innovative scenario, in which the following areas can become strategic focuses of socio-economic development of Feodosia until 2030: the development of Feodosia as a recreational and rehabilitation area of Crimea; agro-technological development of Feodosia; the development of Feodosia as a competence center for social and innovative entrepreneurship in the Southeastern part of Crimea; the development of Feodosia as one of the eco-resorts of Southern Russia.

Ключевые слова: муниципальное образование, конкурентные преимущества территории, конкурентные позиции, сценарии развития

Keywords: municipal formation, competitive advantages of the territory, competitive positions, development scenarios

В современных условиях отдельные территории (муниципальные образования) ведут между собой конкурентную борьбу за право использования экономических ресурсов путем формирования благоприятной внутритерриториальной деловой и общественной среды. Эффективное использование внутреннего потенциала территории способствует достижению успехов в конкурентной борьбе. Поэтому оценка конкурентоспособности муниципального образования является одним из важнейших методов его управления.

На состояние конкурентной позиции территории влияют различные факторы конкуренции, которые не только обеспечивают преимущества, но и ограничивают конкурентные возможности муниципалитетов.

Конкурентные преимущества муниципального образования городского округа г. Феодосия республики Крым, который и явился объектом исследования, формируются как совокупность его характеристик, создающих определенные превосходства над другими территориями: в привлечении инвестиций, квалифицированных кадров и других видов ресурсов и т.д. Наличие же значительного числа угроз и ограничений может снизить эффективность реализации благоприятных возможностей для конкуренции и создать трудности в использовании социально-экономического потенциала территории.

Конкурентная позиция МО ГО Феодосия имеет как определенные преимущества, так и недостатки. Например, с точки зрения оценки основных экономических характеристик их распределение выглядит следующим образом (табл. 1)

Таблица 1 – Результаты качественного анализа основных экономических характеристик МО ГО Феодосия

<p><i>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - благоприятное месторасположение; - наличие богатого природно-рекреационного потенциала и культурного и исторического наследия; - возможность организации крупных международных и региональных деловых, культурных и развлекательных мероприятий. 	<p><i>СЛАБЫЕ СТОРОНЫ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - территориальная обособленность от материковой части России.
<p><i>ВОЗМОЖНОСТИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - усиление взаимодействия с материковой частью РФ в туристической, культурной, научной, образовательной, гуманитарной и других «несанкционных» сферах; - дальнейшее усиление транзитной функции территории для перевозки товаров по территории респ. Крым; - возрастание роли каботажных перевозок; - приоритетное развитие рыбохозяйственного комплекса, сельского хозяйства. 	<p><i>УГРОЗЫ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - спад в экономике; - неблагоприятные изменения в законодательстве; - природные катаклизмы в регионе или близлежащих регионах.

Качественные характеристики МО ГО Феодосия как места проживания (работы) представлены в табл. 2.

Таблица 2 – Результаты качественного анализа МО ГО Феодосия как территории проживания (работы)

<p><i>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие высококвалифицированных трудовых ресурсов; - стремительное развитие информатизации сферы социальных и бытовых услуг; - наличие на территории респ. Крым развитой структуры федеральных органов исполнительной власти и специальных институтов развития. 	<p><i>СЛАБЫЕ СТОРОНЫ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - продолжающийся отток населения, его старение и рост демографической нагрузки; - недостаточные объемы жилищного строительства, высокий уровень износа ЖКХ и недостаточный уровень благоустройства жилого фонда; - низкая доступность медицинской помощи, в первую очередь, оказываемой по месту жительства, а также высокотехнологической; - низкий уровень развития системы обращения с отходами производства и потребления на территории респ. Крым; - критический дефицит медицинских и педагогических кадров; - низкая краевая и муниципальная бюджетная обеспеченность. Невозможность решения проблем муниципального уровня без существенной краевой и даже федеральной поддержки
<p><i>ВОЗМОЖНОСТИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - устранение неравенства возможностей для самореализации жителей в трудовой, предпринимательской и культурно-досуговой сферах между городскими и сельскими поселениями, между центрами роста и остальной территорий респ. Крым. 	<p><i>УГРОЗЫ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение конкурентоспособности системы образования респ. Крым, в т.ч. высшего; - нарастание дисбаланса потребностей рынка труда и структуры подготовки кадров системой образования; - снижение эффективности здравоохранения и системы социального обслуживания и поддержки населения; рост смертности и снижение рождаемости, нарастание естественной убыли населения; - усиление миграционного оттока населения; - рост дефицита высококвалифицированных кадров.

Рассмотрение системы управления МО ГО Феодосия позволило составить следующую ее оценку (табл. 3).

Таблица 3 – Результаты качественного анализа системы управления МО ГО Феодосия

<p style="text-align: center;"><i>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - стремительное развитие информатизации сферы социальных и бытовых услуг; развивающиеся процессы цифровизации экономики и социальной сферы. 	<p style="text-align: center;"><i>СЛАБЫЕ СТОРОНЫ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение конкурентоспособности местных производственных компаний в результате перехода наиболее квалифицированных кадров на работу к новым инвесторам, пользующимся государственной поддержкой и способным предложить более высокий уровень оплаты труда; формирования новыми инвесторами экономических анклавов, слабо встроенных в экономику респ. Крым
<p style="text-align: center;"><i>ВОЗМОЖНОСТИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры; обеспечение высокого уровня ее доступности; предоставление на ее основе качественных услуг; - повышение качества образования, медицинского обслуживания, социальной защиты населения, содействие развитию культуры и СМИ; - обеспечение конкурентоспособности и технологического развития информационных технологий; - повышение эффективности государственного управления и местного самоуправления, взаимодействия гражданского общества и коммерческих организаций с органами государственной власти 	<p style="text-align: center;"><i>УГРОЗЫ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отток IT-специалистов в центральную часть Российской Федерации; - Отсутствие единой городской информационной платформы; - отсутствие межсистемного IT-взаимодействия, что не позволяет создавать комплексные единые городские функциональные системы (городское видеонаблюдение, диспетчерскую службу, ситуационный центр мониторинга, анализа, раннего прогнозирования и оперативного реагирования), осуществлять полноценное взаимодействие между органом местного самоуправления и бизнесом

Очевидно, что конкурентные преимущества МО ГО Феодосия перед соседними и близлежащими муниципальными образованиями укрепляют его позицию в плане перспектив и темпов социально-экономического развития. Влияние же угроз, ограничивающих развитие муниципального образования, должно быть по возможности исключено или локализовано. Однако, последние могут выступать и в роли стимулов развития и привлечения ресурсов, т.е. при определенных условиях превращаться в территориальные преимущества. В целом конкурентную позицию МО ГО Феодосия можно оценить с различных точек зрения. С точки зрения источников формирования конкурентных позиций, их можно подразделить на основные и развитые [1, 2].

Основные конкурентные позиции МО ГО Феодосия представлены на рис. 1.



Рис. 1. Основные конкурентные позиции МО ГО Феодосия

Как видим, МО ГО Феодосия имеет положительные объективные условия, наличие которых не зависит от активности населения территории. Именно это придает им особую ценность с точки зрения формирования конкурентных преимуществ территории.

Однако необходимо учитывать тот факт, что хотя представленные конкурентные позиции являются неизменными на протяжении длительного периода, в том случае, когда меняется спрос на определенные ресурсы, значение данных преимуществ может ослабевать.

К так называемым развитым факторам относятся факторы, которые создаются на конкретной территории в результате целенаправленной деятельности людей [3, 4] (рис. 2).

С точки зрения широты действия, конкурентные позиции можно подразделить на следующие группы:

- суперрегиональные конкурентные позиции, характерные для всей страны;
- региональные конкурентные позиции, присущие региону в целом и, соответственно, всем муниципальным образованиям данного региона;
- общемуниципальные конкурентные позиции, которые сформированы под влиянием специфических социально-экономических, научно-технических, природных и экологических факторов конкретного муниципального образования
- внутримunicipальные конкурентные позиции [5].

Отметим, что первые три позиции определяют место муниципального образования в территориальном разделении труда. Во многом они схожи с основными и развитыми конкурентными позициями.

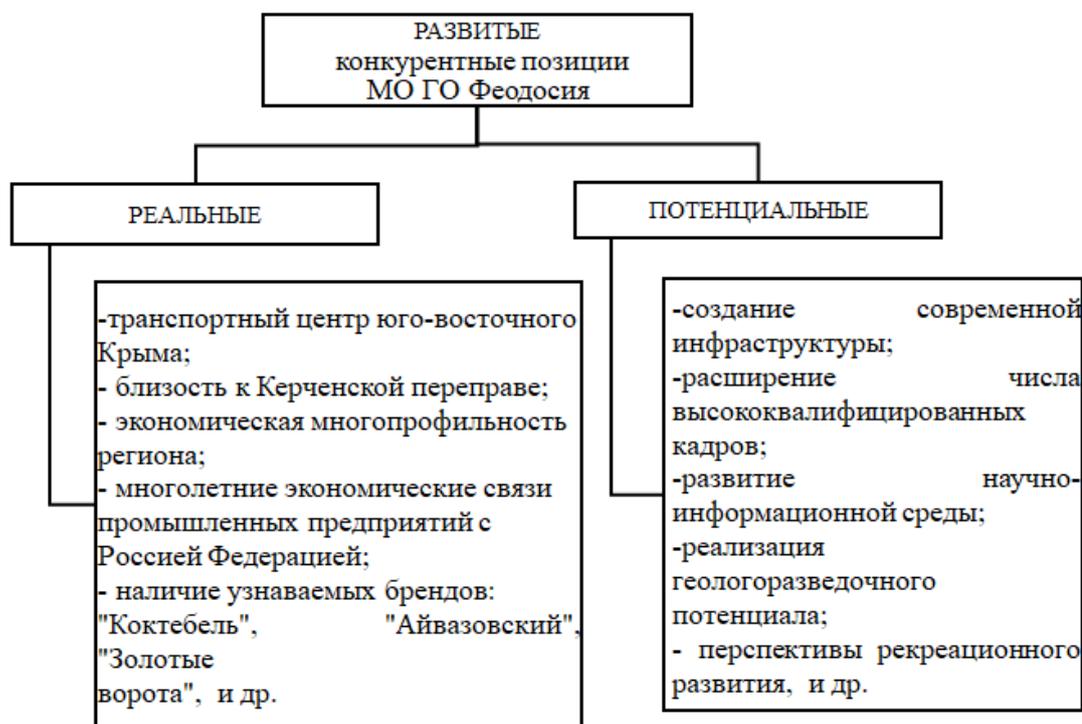


Рис. 2. Развитые конкурентные позиции МО ГО Феодосия

Остановимся более подробно на внутримunicipальных конкурентных позициях жизнедеятельности МО ГО Феодосия, которые определяются способностью территориальных организаций различных отраслей и сфер осуществлять деятельность в конкурентной среде (рис. 3).

Помимо перечисленного, необходимо дать оценку структурным конкурентным позициям МО ГО Феодосия, которые определяются, в том числе, организационной структурой управления муниципального образования, его специализацией, миссией, информационной и нормативно-методической базы управления [6, 7].

По типу специализации хозяйственного комплекса МО ГО Феодосия дальнейшее его развитие планируется «как рекреационно-промышленное с дополняющей функцией оптовой торговли, капитальным строительством, транспортом и обслуживанием» [8, 9, 10]. Этим и определяются приоритетные направления для привлечения инвестиций (рис. 4).



Рис. 3. Внутримunicipальные конкурентные позиции МО ГО Феодосия

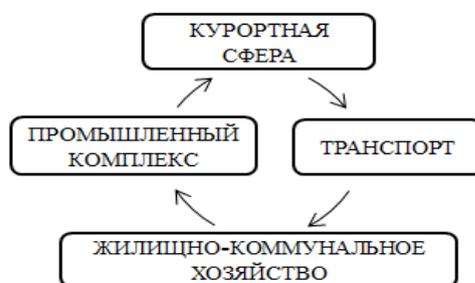


Рис. 4. Приоритетные направления для привлечения инвестиций в МО ГО Феодосия

Анализ представленной выше качественной оценки различных сторон деятельности МО ГО Феодосия показал, что сильные стороны и возможности позиционирования территории превышают размер угроз и опасностей ее развития.

Социально-экономическое развитие МО ГО Феодосия в долгосрочной перспективе может осуществляться по следующим сценариям:

1. *Базовый (консервативный) сценарий.*

Для этого варианта развития характерны умеренные и долгосрочные темпы экономического роста, основанные на модернизации сложившихся городских туристических, развлекательных и сельскохозяйственных комплексов. Модернизация экономической сферы МО ГО Феодосия будет больше ориентирована на использование импортных технологий и знаний.

Считаем, что использование данного сценария не позволит сформировать новые или усилить имеющиеся конкурентные преимущества МО ГО Феодосия по сравнению с другими муниципальными образованиями, и оно останется относительно отстающим в

технологичных отраслях. Таким образом, базовый (консервативный) сценарий не предполагает полномасштабного перехода к новой модели развития.

2. Инновационный сценарий.

Для этого варианта развития характерно усиление инвестиционной направленности экономического роста МО ГО Феодосия. Сценарий опирается на создание современной транспортной, коммунальной инфраструктуры, формирование комфортной городской среды и конкурентоспособного предпринимательского сектора. Сценарий предполагает активное использование инновационных факторов как ведущих источников экономического роста и повышения эффективности человеческого капитала, что позволит улучшить социальные параметры развития МО ГО Феодосия.

3. Целевой (форсированный) сценарий.

Основой для этого варианта развития может послужить инновационный сценарий, усиленный ускоренными темпами роста экономики, развитием частного бизнеса, построением эффективной модели пространственной организации территории МО, созданием масштабного сектора услуг и значительным притоком капитала.

Инновационный и целевой (форсированный) сценарии предполагают переход к более сложной модели управления муниципальным образованием и бизнесом. Эти варианты развития связаны с инвестированием в проекты по развитию сектора услуг и человеческого капитала с высоким уровнем окупаемости. При этом основными ограничениями, связанными с переходом к этим сценариям, являются дефицит конкурентоспособных по мировым критериям профессиональных кадров и ограничения в реализации моделей муниципально-частного партнерства в условиях санкций [8].

Все сценарии развития предполагают привлечение значительных объемов финансирования из Федерального бюджета в рамках реализации ряда Федеральных целевых программ. В связи с этим реализация стратегии социально-экономического развития МО ГО Феодосия в рамках любого из рассмотренных вариантов в значительной степени будет зависеть от стабилизации динамики цен на нефть и других сырьевых ресурсов.

Считаем, что наиболее реальным является инновационный сценарий, в рамках которого стратегическими фокусами социально-экономического развития МО ГО Феодосия до 2030 г. могут стать следующие направления: развитие МО ГО Феодосия как рекреационно-реабилитационного района Крыма; агробιοтехнологическое развитие МО ГО Феодосия; развитие МО ГО Феодосия как центра компетенций социального и инновационного предпринимательства Юго-Восточной части Крыма; развитие МО ГО

Феодосия как одного из экокурортов Юга России, формирование комфортной городской среды.

Список источников

1. Аппарат администрации г. Феодосии. URL: https://feo.rk.gov.ru/uploads/feo/attachments/d4/1d/8c/d98f00b204e9800998ecf8427e/phpoY5sbJ_2.pdf (дата обращения: 13.10.2021).
2. Демчева Н.В. Экономическая эффективность производства: сущность, критерии и виды // Инновационно-инвестиционные преобразования в экономике агропромышленного комплекса: сб. науч. тр. Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2012. С. 67–69.
3. Инвестиционный портал республики Крым. URL: <https://invest-in-crimea.ru/mo-feodosiya> (дата обращения: 15.11.2021).
4. Крым. Путеводитель. URL: http://xn-80alndgcuev0g.xn-p1ai/bolshaya_feodosiya/feodosijskij_gorsovet/1187-gorodskoy-okrug-feodosiya.html (дата обращения: 13.10.2021).
5. Леонова Н.В. Методический подход к оценке экономической эффективности // Стратегия инновационного развития агропромышленного комплекса в условиях глобализации экономики: матер. между-народной науч.-практ. конф. Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015. С. 72–75.
6. Леонова Н.В. Теоретические основы экономической эффективности производства // 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.
7. Официальный ресурс «Правительство республики Крым». URL: <https://feo.rk.gov.ru/ru/article/show/7822> (дата обращения: 13.10.2021).
8. Терновых К.С., Маркова А.Л., Леонова Н.В. Проблемы демографического развития сельских территорий (на примере Липецкой области) // Современные проблемы экономики АПК и их решение : материалы III национальной конференции. ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020. С. 244–249.
9. Феодосия. Инвестиционный паспорт [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://feo.rk.gov.ru/file/Investitsionniy_pasport_goroda_feo.pdf
10. taurica.net. URL: <https://taurica.net/307052-Chislo-bezrobotnyh-v-Feodosii-sohranilos-na-proshlogodnem-urovne.html> (дата обращения: 13.10.2021).

References

1. Apparat administracii g. Feodosii. URL: https://feo.rk.gov.ru/uploads/feo/attachments/d4/1d/8c/d98f00b204e9800998ecf8427e/phpoY5sbJ_2.pdf (data obrashheniya: 13.10.2021).
2. Demcheva N.V. E`konomicheskaya e`ffektivnost` proizvodstva: sushh-nost`, kriterii i vidy` // Innovacionno-investicionny`e preobrazovaniya v e`konomike agropromy`shlennogo kompleksa: sb. nauch. tr. Voronezh: FGBOU VPO Voronezhskij GAU, 2012. S. 67–69.
3. Investicionny`j portal respubliki Kry`m. URL: <https://invest-in-crimea.ru/mo-feodosiya> (data obrashheniya: 15.11.2021).
4. Kry`m. Putevoditel`. URL: http://xn-80alndgcuev0g.xn-p1ai/bolshaya_feodosiya/feodosijskij_gorsovet/1187-gorodskoy-okrug-feodosiya.html (data obrashheniya: 13.10.2021).
5. Leonova N.V. Metodicheskij podxod k ocenke e`konomicheskoy e`ffektivnosti // Strategiya innovacionnogo razvitiya agropromy`shlennogo kompleksa v usloviyax globalizacii e`konomiki: mater. mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konf. Voronezh: FGBOU VO Voronezhskij GAU, 2015. S. 72–75.
6. Leonova N.V. Teoreticheskie osnovy` e`konomicheskoy e`ffektivnosti proizvodstva // Sovremennyy`e organizacionno-e`konomicheskie problemy` razvitiya APK: mater. nauch.-prakt. konf., posvyashhennoj 100-letiyu so dnya sozdaniya kafedry` organizacii proizvodstva i predprinimatel`skoj deyatel`nosti v APK. Voronezh: FGBOU VO Voronezhskij GAU, 2015. S. 99–102.
7. Oficial`ny`j resurs «Pravitel`stvo respubliki Kry`m». URL: <https://feo.rk.gov.ru/ru/article/show/7822> (data obrashheniya: 13.10.2021).
8. Ternovy`x K.S., Markova A.L., Leonova N.V. Problemy` demografi-cheskogo razvitiya sel`skix territorij (na primere Lipeckoj oblasti) // So-vremennyy`e problemy` e`konomiki APK i ix reshenie : materialy` III natsional`noj konferencii. FGBOU VO Belgorodskij GAU, 2020. S. 244–249.
9. Feodosiya. Investicionny`j pasport [E`lektronny`j resurs] – Rezhim dostupa: https://feo.rk.gov.ru/file/Investitsionnyj_pasport_goroda_feo.pdf
10. TAURICA.NET. URL: <https://taurica.net/307052-Chislo-bezrabotnyh-v-Feodosii-sohranilos-na-proshlogodnem-urovne.html> (data obrashheniya: 13.10.2021).

Для цитирования: Козлобаева Е.А., Агеева О.Ю., Леонова Н.В., Самсонов А.А. Определение конкурентных позиций территорий / Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022/>

© Козлобаева Е.А., Агеева О.Ю., Леонова Н.В., Самсонов А.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 658

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_4

**АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРОГРАММЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
ANALYSIS APPROACHES TO THE FORMATION OF THE PRODUCTION
PROGRAM OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE**



*Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках
научного проекта No 20-310-90051*

Горбачёв Антон Сергеевич,

*старший преподаватель кафедры «Предпринимательство и внешнеэкономическая
деятельность», Московский государственный технический университет им. Н. Э.
Баумана*

Аксенова Татьяна Владимировна,

Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана

Червяков Данил Владимирович,

Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана

Черных Юрий Константинович,

Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана

Gorbachev Anton Sergeevich,

Senior lecturer of Bauman Moscow State Technical University

Aksenova Tatiana Vladimirovna,

of Bauman Moscow State Technical University

Chervyakov Daniil Vladimirovich,

of Bauman Moscow State Technical University

Chernykh Yuri Konstantinovich,

of Bauman Moscow State Technical University

Аннотация. В новых экономических условиях, определяемых рыночными отношениями, предприятия организуют производство и сбыт продукции с целью удовлетворения

потребностей рынка и получения прибыли. Это становится реальным тогда, когда производитель располагает возможностью систематически корректировать свою производственную программу в соответствии с изменениями, происходящими во внешней по отношению к предприятию среде. Производство – основной вид деятельности промышленного предприятия, поэтому одним из главных планов предприятия является производственная программа – план производства изделий по объему, ассортименту, технологиям. Основываясь на данных производственной программы составляются планы работы других отделов предприятия, а также планы более высоких уровней.

Abstract. In the new economic conditions determined by market relations, enterprises organize the production and sale of products in order to meet the needs of the market and make a profit. This becomes real when the manufacturer has the opportunity to systematically adjust its production program in accordance with the changes taking place in the environment external to the enterprise. Production is the main activity of an industrial enterprise, therefore, one of the main plans of the enterprise is a production program — a plan for the production of products by volume, assortment, technologies. Based on the data of the production program, work plans are drawn up for other departments of the enterprise, as well as plans for higher levels.

Ключевые слова: производственная программа, оптимизация, планирование, линейное программирование

Keywords: production program, optimization, planning, linear programming

В современном мире обеспечить конкурентоспособность промышленному предприятию, а также поддерживать ее на необходимом для развития уровне является сложной и многогранной задачей, подходить к которой следует комплексно, учитывая различные внутренние и внешние факторы.

Одним из самых эффективных способов поддержания экономического роста любой организации является планирование производственно-хозяйственной деятельности.

Планирование является технологическим процессом, в ходе которого разрабатывается комплекс мероприятий, определяющий последовательность достижения конкретных целей с учетом наиболее эффективного использования возможностей предприятия. Планирование входит в систему управления организацией и используя различные методы, обеспечивает принятие эффективных управленческих решений.

Результатом процесса планирования является план – модель будущего развития предприятия, выраженная количественными и качественными параметрами его деятельности и способами их достижения. [1]

При построении плана на любом уровне можно выделить ряд принципов, которые необходимо соблюдать для обеспечения успешности и надежности долговременной деятельности организации. (рис. 1)



Рис. 1 Принципы планирования [2]

Принцип единства направлен на рассмотрение предприятия как системы, состоящей из множества взаимосвязанных элементов. Планировать деятельность одного обособленного подразделения невозможно, без разработки и корректировки планов другого. И в то же время, планы, а соответственно и деятельность, всех подразделений должны быть направлены на достижение главной цели предприятия.

Принцип непрерывности предполагает постоянный процесс планирования. Невозможно составить план на краткосрочный или долгосрочный период и следовать ему, не прибегая к каким-либо изменениям, потому что предприятие функционирует в непрерывно меняющейся окружающей среде [3].

Исходя из предыдущего принципа, планы постоянно претерпевают изменения, соответственно их необходимо разрабатывать, следуя принципу «гибкости».

Смысл принципа точности заключается в разработке плана с адекватной конкретизацией и детализацией.

Были перечислены основные принципы, используемые при планировании и сформулированные А. Файолем. В современной литературе можно также встретить и такие принципы, как: научность, экономичность, оптимальность, системность, выделение ведущего звена, комплексность и др.

Разработано большое количество классификаций форм и видов планирования на предприятии, которая характеризует данный процесс с различных сторон.

Для осуществления планирования необходимо учитывать не только виды данного процесса, но и их взаимосвязи на предприятии. Один из примеров системы планирования отражен на рисунке 2.

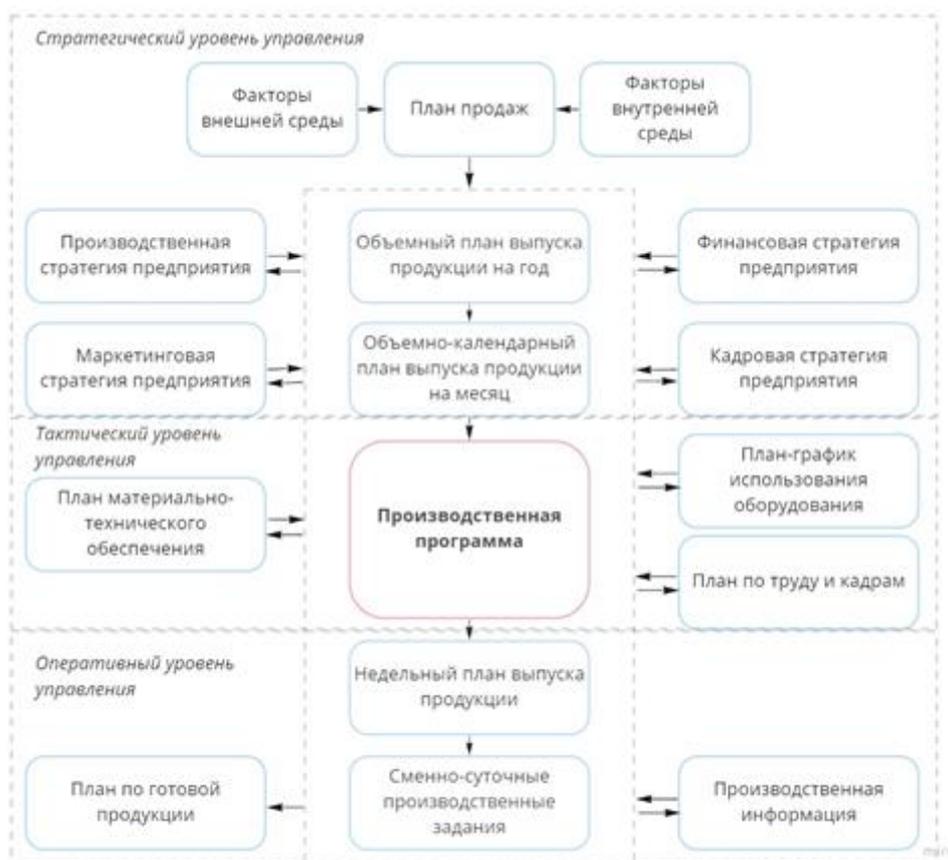


Рис. 2 Система планов на предприятии [4]

Центральное место в процессе планирования на промышленном предприятии занимает программа производства – план производства различных видов продукции в натуральном и стоимостном выражении в заданные сроки. [5] Основной целью составления производственной программы является не только создание основы для формирования планов других уровней, но и согласование производственных возможностей предприятия с потребностями рынка. То есть необходимо производить в том количестве, в котором требуют потребители (больше – трудности в реализации и создание больших запасов готовой продукции, меньше – неудовлетворенный спрос и потеря прибыли), однако при этом учитывая возможность предприятия произвести в данном количестве.

Задачи планирования для многих компаний и отраслей промышленности имеют общие черты, позволяющие специалистам проектировать и использовать общецелевые моделирующие системы для их анализа.

Для построения производственной программы наиболее часто используется метод моделирования – способ теоретического анализа и практического действия, направленный на разработку и применение модели [6]. Под моделью следует понимать образ реального

объекта в материальной (физической) или идеальной форме (описание с помощью знаковых средств), отражающий существенные для целей моделирования свойства объекта или процесса и замещающий его в ходе исследования и управления.

Существует множество методов, позволяющих смоделировать производственную программу предприятия. В зависимости от признака классификации, можно выделить следующие методы:

1. По учету фактора времени:

— Статические – не учитывающие изменение объекта во времени;

— Динамические – описывающие систему во времени;

2. По типу математического аппарата:

— Модели линейного программирования;

— Модели нелинейного программирования;

— Теории массового обслуживания;

— Корреляционно-регрессионные модели;

— Модели сетевого планирования и др.

3. По назначению:

— Имитационные – изучаемая система заменяется моделью, достаточно точно описывающую реальную ситуацию;

— Оптимизационные – предназначены для выбора наилучшего варианта;

— Балансовые – требующие соответствия ресурсов и их использования.

Наиболее распространённым являются методы математического моделирования. Из всего множества математических методов был выбран метод линейного программирования, поскольку он помогает учесть три наиболее важных момента при планировании объемов выпуска:

— Наличие единой цели (критерий оптимальности, используемый в целевой функции);

— Ограниченность ресурсов;

— Возможность достижения конечной цели различными способами (вариантами использования ресурсов).

Техника и алгоритмы линейного программирования являются основой математической оптимизации. Во-первых, модели значительных размеров обычно очень легко оптимизируются. Во-вторых, большинство моделей линейного программирования (МЛП) может быть решено с помощью общецелевой оптимизации, без уделения внимания особым свойствам, которые могут быть у моделей [7].

Рассмотрим пять фундаментальных свойств линейного программирования.

1. Линейность. Отметим, что встречающаяся нелинейность в экономических задачах при задании рассматриваемого промежутка можно также выразить как линейную функцию.
2. Делимость и аддитивность. Под делимостью понимается, что все параметры, используемые в модели, измеряются отдельно и не зависят от других параметров. Под аддитивностью принимается, что эти отдельные параметры могут быть аккумулярованы путем их сложения.
3. Неделимость и непрерывность. При оптимизации МЛП находит решение, которое может выдавать определенное значение среди ряда чисел.
4. Функция единственной цели. При планировании программы предприятия необходимо оптимизировать ее по одному критерию, отраженному в целевой функции. Однако может использоваться и многокритериальное моделирование.
5. Точность данных. Существенным допущением является то, что все используемые данные известны с высокой степенью точности, что практически невозможно в реальных условиях.

Модели линейного программирования могут использоваться для измерения компромисса среди задач путем прослеживания эффективных пределов в принятии решений. Методы математического программирования представляют мощные и всесторонние инструменты для обработки большого количества цифровых данных, влияющих на производственную программу.

В общем виде этапы математического моделирования при планировании производственной программы можно записать следующим образом:

1. Описание варьируемых параметров через переменные x_1, x_2, \dots, x_n (в производственной программе это, как правило, объемы производства);
2. Представление критерия оптимизации в форме целевой функции выбранных переменных: $F=f(x_1, x_2, \dots, x_n)$;
3. Формализация ограничений в виде функций выбранных переменных: $G_1=f_1(x_1, x_2, \dots, x_n)$; $G_2=f_2(x_1, x_2, \dots, x_n)$; $G_m=f_m(x_1, x_2, \dots, x_n)$.

Математический вид:

Целевая функция:

$$F = \sum_{i=1}^N c_i x_i \rightarrow \max(\min)$$

Система ограничений:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^N a_{1i} x_i \leq b_1 \\ \sum_{i=1}^N a_{2i} x_i \leq b_2 \\ \dots \\ \sum_{i=1}^N a_{mi} x_i \leq b_m \end{array} \right. ,$$

$$N_{\min} < x_i < N_{\max}$$

$$x_i > 0$$

где: F – целевая функция, отражающая выбранный критерий оптимальности; n – число наименований изготавливаемых изделий; x_i – количество изделий i -го наименования; c_i – оценка изделия i -го наименования в соответствии с критерием оптимальности; a_{ij} – затраты j -го ресурса на изготовление изделия i -го наименования; b_j – располагаемая величина i -го ресурса; N_{\min}, N_{\max} – допустимые пределы выпуска i -го наименования.

В результате решения данной задачи получают оптимальные объемы выпуска всего ассортимента продукции, а также необходимые для этого объемы сырья.

Одной из важнейших задач при составлении производственной программы является выбор критерия оптимальности. Рассмотрим существующие критерии оптимальности, их достоинства и недостатки.

Наиболее часто используемым критерием является объем выпуска продукции в стоимостном выражении. Он представляет собой сумму произведений объема продукции i -го вида на цену продукции данного вида. При формировании производственной программы этот критерий стремятся максимизировать. Он является универсальным и подходит для определения оптимальных объемов производства в любых отраслях. Однако, он не учитывает несколько факторов: издержки на производство продукции и зависимости прибыли на единицу продукции от масштабов производства.

В качестве следующего критерия будем рассматривать общий объем прибыли предприятия. Математически его можно выразить как сумму произведения объема производства i -го вида продукции на разность цены и общих затрат на производство продукции. Подлежит максимизации. Данный критерий, в отличие от предыдущего, включает издержки, но не отражает их структуру, поэтому не позволяет учесть выгоду от использования ресурса.

Следующим используемым в научных работах критерием является прямые затраты на производство продукта, или издержки производства. Математически выражается как сумма произведений объемов производства i -го вида продукции на издержки на единицу данной продукции. Направление оптимизации – минимизация. Данный критерий включает в себя недостатки двух предыдущих: отсутствует учет эффекта «экономии на масштабе» и не учитывается выгода от использования ресурсов.

Неденежным критерием оптимизации производственной программы является загрузка оборудования. Направление оптимизации – максимизация. Данный критерий используют, когда необходимо снизить простой оборудования. После каждой остановки оборудования требуется запуск, стоимость которого занимает значительную часть затрат на производство. Поэтому, при загрузке оборудования менее 50%, возникает необходимость оптимизации производственной программы по критерию загрузка оборудования. Однако, данный критерий не отражает цели производства и оптимального планирования на предприятии, поскольку нахождение оптимальной загрузки оборудования не тождественно формированию оптимальной структуры в плане производства.

Также в качестве специфических критериев применяются: рентабельность продукции, рентабельность производства, удовлетворение спроса, индикатор удовлетворения спроса в стоимостном выражении, маржинальный доход, фондоотдача, производительность труда, материалоемкость производственной программы, затраты на рубль выпускаемой продукции и др.

Таким образом, для составления производственной программы используется огромное количество методов. Самыми эффективными являются методы математического моделирования, а именно методы линейного программирования, поскольку они очень четко описывают задачу составления производственной программы: оптимизация целевой функции по определенному критерию с учетом имеющихся ограничений.

Список источников

1. Савкина Р. В. Планирование на предприятии: учебник. М.: Дашков и К, — 2020. – 319с.
2. Бабич Т.Н., Вертакова Ю.В. Планирование на предприятии. М. Кнорус. – 2018. – 297 с.
3. Ильин А.И. Планирование на предприятии: учеб. пособие / А.И. Ильин. – 8-е изд., стер.– М.: Новое знание, 2008. – 668 с.

4. Кушнер А.А. Производственная программа и ее роль в системе внутрифирменного планирования промышленного предприятия // Вестник Астраханского государственного технического университета, серия: экономика. – 2010. — №2. – 89-94 с.
5. Шепелев С. А. Управление производственной программой машиностроительного предприятия в конкурентной среде: дис. к.э.н. 08.00.05. — Ижевский государственный технический университет, Ижевск, 2012 – 24 с.
6. Бережная Е.В. Математические методы моделирования экономических систем: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. / Е.В. Бережная, В.И. Березной – М.: Финансы и статистика, — 2006. — 432 с.
7. Курочкин, Д.В. Логистика и управление цепями поставок: практическое пособие / Д.В. Курочкин. – Минск: Альфа-книга, 2016. – 783 с.

References

1. Savkina R. V. Planirovanie na predpriyatii: uchebник. М.: Dashkov i K, — 2020. – 319s.
2. Babich T.N., Vertakova Yu.V. Planirovanie na predpriyatii. М. Knorus. – 2018. – 297 s.
3. П`ин А.И. Planirovanie na predpriyatii: ucheb. posobie / А.И. П`ин. – 8-е изд., ster.– М.: Novoe znanie, 2008. – 668 s.
4. Kushner A.A. Proizvodstvennaya programma i ee rol` v sisteme vnutfirmennogo planirovaniya promy`shlennogo predpriyatiya // Vestnik Astraxanskogo gosudarstvennogo texnicheskogo universiteta, seriya: e`konomika. – 2010. — №2. – 89-94 s.
5. Shepelev S. A. Upravlenie proizvodstvennoj programmoj mashinostroitel`nogo predpriyatiya v konkurentnoj srede: dis. k.e`n. 08.00.05. — Izhevskij gosudarstvenny`j texnicheskij universitet, Izhevsk, 2012 – 24 s.
6. Berezhnaya E.V. Matematicheskie metody` modelirovaniya e`konomicheskix sistem: Ucheb. posobie. 2-е изд., pererab. i dop. / E.V. Berezhnaya, V.I. Berezhnoj – М.: Finansy` i statistika, — 2006. — 432 s.
7. Kurochkin, D.V. Logistika i upravlenie cepyami postavok: prakticheskoe posobie / D.V. Kurochkin. – Minsk: Al`fa-kniga, 2016. – 783 s.

Для цитирования: Горбачёв А.С., Аксенова Т.В., Червяков Д.В., Черных Ю.К. Анализ подходов к формированию производственной программы промышленного предприятия // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-4/>

© Горбачёв А.С., Аксенова Т.В., Червяков Д.В., Черных Ю.К., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_6

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ
APPROACHES TO ASSESSING THE EFFICIENCY THROUGH THE
DIGITALIZATION OF THE ORGANIZATION



Кафиятуллина Юлия Насиховна,

старший преподаватель кафедры «Управление инновациями», Государственный университет управления, г. Москва

Панфилова Елена Евгеньевна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление организацией в машиностроении», Государственный университет управления, г. Москва

Kafiyatullina Yuliya,

Senior Lecturer, Department of Innovation Management, State University of Management, Moscow

Panfilova Elena,

PhD (Economy), associate professor of the chair “Management of the organization in mechanical engineering”, State University of Management, Moscow

Аннотация. В статье дана характеристика различным методикам оценки цифровой зрелости бизнес-процессов в организации. Предложена система показателей для оценки эффективности цифровизации в компаниях по функциональным направлениям. Выявлены ключевые проблемы при интеграции данных из систем оперативного и тактического управления производственной деятельностью.

Abstract. The article describes various methods for assessing the digital maturity of business processes in an organization. The indicator system for assessing the efficiency of the digitalization in companies according to the functional zones is proposed. The key problems in the data integration from the systems of operational and tactical production management have been identified.

Ключевые слова: бизнес-процесс, ИТ-решения, ключевые показатели эффективности, технологический режим, цифровизация

Keywords: business process, IT solutions, key performance indicators, technological mode, digitalization

Высокие темпы цифровизации бизнес-процессов организаций с целью перехода к умному производству создают у управленческого персонала потребность в оценке управленческих решений, связанных с внедрением ИТ-продуктов в различные функциональные зоны. Проведение комплексной диагностики предприятия необходимо для выявления степени зрелости бизнес-процессов, выявления резервов в использовании ресурсов для проведения цифровизации с максимальным эффектом и в сжатые сроки.

В России существенную роль в развитии цифровизации организаций отводится таким государственным органам, как Правительство РФ, Совет при Президенте РФ, Министерство промышленности и торговли и др. Действия скоординировано и слаженно, вышеназванные организации разработали и утвердили перечень документов, которые содержат перечень мер, механизмов их реализации для перехода к умному производству на базе внедрения цифровых производственных технологий, систем для обработки больших данных, искусственного интеллекта, машинного обучения. В документах, помимо рекомендаций и задач, предусмотрен перечень финансовых инструментов, призванных обеспечить поддержку российскому производству по переходу к умному производству.

Самый общий подход к оценке заключается в том, что при принятии решений о цифровизации управленческий персонал формирует цели и показатели их достижения. После внедрения ИТ-продукта на выбранных временных интервалах осуществляют мониторинг этих показателей. Достижение плановых показателей в определенный срок может свидетельствовать о том, что сам ИТ-продукт был выбран правильно и эффективно организован процесс внедрения. Сложность применения такого подхода состоит в том, что в теории пока слабо изучен и почти не систематизирован инструментарий, а в практической сфере деятельности не накоплен достаточный опыт для формирования комплекса результирующих показателей и установления их пороговых значений, которые однозначно могут говорить о степени эффективности такого рода управленческих решений.

Методика процесса выбора показателей, установления контрольных значений с привязкой ко времени должна быть уникальна и учитывать специфику организаций различного масштаба и различных отраслей экономики.

При разработке показателей и методики допустимо ориентироваться на опыт организаций передовых стран, но такая ориентация не должны быть слепой. Во-первых, нельзя игнорировать тот факт, что технологическое развития отечественных отраслей на момент активной цифровизации (эксперты и аналитики данной области называют 2008 год как год перехода к Четвертой промышленной революции) был ниже технологического развития передовых производств. Значительный разрыв в технологическом развитии свидетельствует о том, что для использования международного опыта в качестве базы для установления показателей и их значений в полном объеме не правомерно, может привести к грубым ошибочным выводам при проведении оценки эффективности цифровизации. Во – вторых, внедряемые IT-решения для функциональных областей должны быть адекватны экономическому и технологическому уровню развития отечественных производств. Использовать аналогичные IT- продукты и прогнозировать от них такой же эффект, как в организациях передовых стран без предварительного выявления и диагностики существующих проблем российских предприятий, технологически и финансово нецелесообразно. Для таких целей, например, можно использовать две взаимодополняющие разработанные методики, призванные организациям помочь выявить уровень их цифровой зрелости:

— методика «Индекс зрелости Индустрии 4.0» – разработка проектного центра Industrie 4.0 Maturity Center, на базе Немецкой академии технических наук (Acatech);

— методика Organizational Digital Manufacturing Maturity Model – ODM3 (Модель цифровой производственной компании), разработанная Московской школой управления «Сколково».

Существенное преимущество методик состоит в том, что они содержат характеристики, по которым организациям нужно провести диагностику и выявить на каком этапе зрелости они находятся. Для каждого этапа разработаны рекомендации по выбору и внедрению цифровых технологий при осуществлении перехода на следующий этап. Ранее проводились исследования, доказывающие необходимость параллельного совершенствования управленческих и технологических процессов. В случае сильного дисбаланса в развитии таких процессов, прибыль организации не только не будет расти, но и имеет тенденцию к снижению.

Главной целью технологических и управленческих изменения является обеспечение гармоничного развития организации. Боровков А., проректор по перспективным проектам Санкт-Петербургского политехнического университета (СПбПУ) Петра Великого, руководитель Центра компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии»

отмечает, что внедряемые цифровые технологии должны отвечать следующим глобальным трендам рынка: сокращать время принятия и исполнения решений, а также время вывода товара на рынок в сравнении с конкурентами [1].

Выделяют следующие виды передовых производственных технологий, которые учитывают вышеназванные тренды:

цифровое проектирование (Computer-Aided Design, CAD), Computer-Aided Engineering, CAE, и High-Performance Computing, HPC, Computer-Aided Optimization, CAO, Bionic / Generative (Simulation&Optimization)-Driven Bionic / Generative Design, Digital Twin);

- технологии «больших данных» и генерации «умных» больших данных;
- промышленные датчики и индустриальный интернет;
- композиционные материалы, метаматериалы, металлопорошки для аддитивного производства;
- роботехнические комплексы;
- искусственный интеллект;
- аддитивные технологии;
- информационные системы управления производством и предприятием.

В 2020 году в России по экономик в целом относительно невысокий процент организаций использует цифровые технологии [2]:

- использование серверов – 46,4%;
- электронного обмена данными между своими и внешними информационными системами по форматам обмена – 54,3%;
- геоинформационных систем – 13%;
- цифровых платформ – 17,2%;
- сбора, обработки и анализа больших данных – 22,4%;
- искусственного интеллекта – 5,4%;
- «облачных» сервисов – 25,7%;
- интернета вещей – 13,0%;
- радиочастотной идентификации объектов (RFID) – 10,8%;
- «цифрового двойника» — 1,1%;
- промышленных роботов / автоматизированных линий – 4,3%;
- аддитивных технологий – 1,4%.

Низкий удельный вес организаций, использующих передовые производственные технологии, свидетельствует о наличии как институциональных, так и

внутриорганизационных проблем, которые сдерживают осуществление более активными темпами переход к умному производству.

Одним из сдерживающих факторов может служить непонимание топ-менеджментом экономической целесообразности принятия такого рода управленческих решений. Используя в качестве основы перечень KPI, представленных на Деловом портале «Управление производством», авторами статьи предложена система оценки эффективности цифровизации по следующим направлениям:

Машины и оборудование:

- динамика показателя, характеризующего эффективность оборудования (OEE – Overall equipment effectiveness) (%);
- динамика загрузки мощностей (%);

Управление качеством:

- выход годного с первого предъявления (FTT – First time through) (%);
- динамика доли затрат на технологический брак в себестоимости (%);
- динамика доли рекламаций к количеству отгруженной готовой продукции (%).

Производство:

- динамика коэффициента выполнения плана точно в срок (BSD – Build to schedule) (%);
- динамика коэффициента эффективности производственных процессов семейства критических изделий/услуг (%);
- динамика доли себестоимости произведенной продукции к объему произведенной готовой продукции (%);
- динамика оборачиваемости запасов незавершенного производства и запасов сырья, материалов, комплектующих (дней);
- динамика доли остатков запасов незавершенного производства к объему произведенной готовой продукции (%);
- динамика доли запасов сырья, материалов и комплектующих к объему произведенной готовой продукции (%).

Логистика и управление цепями поставок:

- динамика общего времени производственного цикла (TPT – Through put time) (дней);
- динамика доли поставок готовой продукции заказчику точно в срок (%);
- динамика качества цепочки поставок внутренним заказчикам точно в срок (OTIF – On time in full) (%);
- динамика доли поставок сырья, материалов и комплектующих от поставщиков точно в срок (%).

Управление персоналом:

- динамика выработки на одного сотрудника (млн. руб.);
- динамика количества несчастных случаев (шт.)

Инновации:

- динамика затрат на проведение исследований и разработок (%);
- динамика количества патентов (%);
- динамика доли инновационных продуктов в общем объеме производства (%);
- динамика скорости вывода продукта на рынок (%).

Следует отметить, что Россия по автоматизации производства отстает от развитых стран, ее уровень составляет чуть больше 10% [3]. Компании, вошедшие в эти 10 %, используют новейшие технологии и оборудование. Проведенное исследование «Mc Kinsey Global Institute» свидетельствует, что при проведении Россией реструктуризации в области автоматизации, то к 2025 году валовый внутренний продукт увеличится до 4,1 трлн. рублей, производительность труда вырастет на 50% и рынку будет предложено большое разнообразие инновационных продуктов.

При осуществлении своей деятельности любая организация нацелена на поддержание и повышение своего экономического потенциала. Это связано с тем, что с помощью данных действий организация может своевременно выявить возможные пути развития и повысить свою конкурентоспособность на рынке. Изучение экономического потенциала достигается с помощью процедуры мониторинга и анализа. Мониторинг в данном случае выступает как способ управления организацией. В ходе проведения мониторинга собирается конкретная информация, оценивается и анализируется, а далее на основе полученных данных делаются выводы о наличии узких мест.

Использование мониторинга связано с усложнением внешних условий: появление новых видов деятельности, рост информации, наличие различных рисков в деятельности. Как уже упоминалось ранее, мониторинг — это процесс наблюдения за производственным объектом. Мониторинг проводится на добровольной основе, только по решению высшего руководства. Мониторинг в любом случае должен проводиться только по одной главной цели и на основе отобранных показателей. Связано это с тем, что при мониторинге проводится количественная оценка деятельности, что дает объективные результаты. В настоящий момент нет единого алгоритма проведения мониторинга производственных показателей, каждая компания использует общие принципы и подстраивает их под себя при разработке дашборд-панелей [4].

Рассмотрим подход к осуществлению мониторинга показателей работы оборудования на типовом промышленном предприятии дискретного типа. В общем виде -это передача на сервер данных с промышленных станков по проводной или беспроводной сети, после чего данная информация обрабатывается и визуально оформляется в графики для удобства оценивания менеджерами по управлению производством. Все графики показываются в приложениях клиентов, и состоят из информации о работе станка, о его состоянии, эффективности работы, количествах простоев и их причинах, о загрузке оборудования, о том сколько деталей было изготовлено. MDC-система может быть реализована двумя способами [5]:

- 1) аппаратный способ, подразумевающий использование различных датчиков в электроавтоматике станка, которые регистрируют его различные состояния;
- 2) программный способ, осуществляемый через коммутацию сервера мониторинга с устройством ЧПУ.

В последнее время наблюдается использование сразу двух подходов вместе, так как они дают наилучший результат, работая вместе. Классическим подходом при разработке интегрального показателя, оценивающего эффективность цифровизации промышленных процессов, является показатель OEE (Overall Equipment Effectiveness) [9]. Рассчитать OEE можно с помощью умножения трех его составных коэффициентов: доступность, производительность, качество. Параметр доступности позволяет учесть потери времени из-за простоев оборудования и определяется путем деления времени работы линии на рабочий фонд времени. Параметр производительности оценивает потери в скорости при выполнении операций и определяется делением реальной скорости производственной линии на заданную или же делением числа изготовленных изделий на максимальное число произведенных изделий на данной линии. В свою очередь параметр качества уточняет размер потерь при производстве продукции, не соответствующей принятым организацией стандартам и рассчитывается делением количества годных деталей на общее число деталей [6].

Достаточно распространенным подходом к оценке цифровизации производственных процессов является выделение стратегического, тактического и оперативного уровня управления производственной деятельностью и определение типа информационных систем/технологий, закрывающих основные потребности руководства при оценке зрелости бизнес-процессов (рисунок 1).

Для каждого из выделенных уровней управления производственными процессами объект управления, соответственно, цифровизации будет отличаться (таблица 1).

Таблица 1 – Объекты управления в рамках производственных систем

№	Приложение	Пользователь	Объект управления
1	ERP	Директор	Предприятие
2	MES	Начальник производства	Производство
3	SCADA	Оператор	Технологический процесс

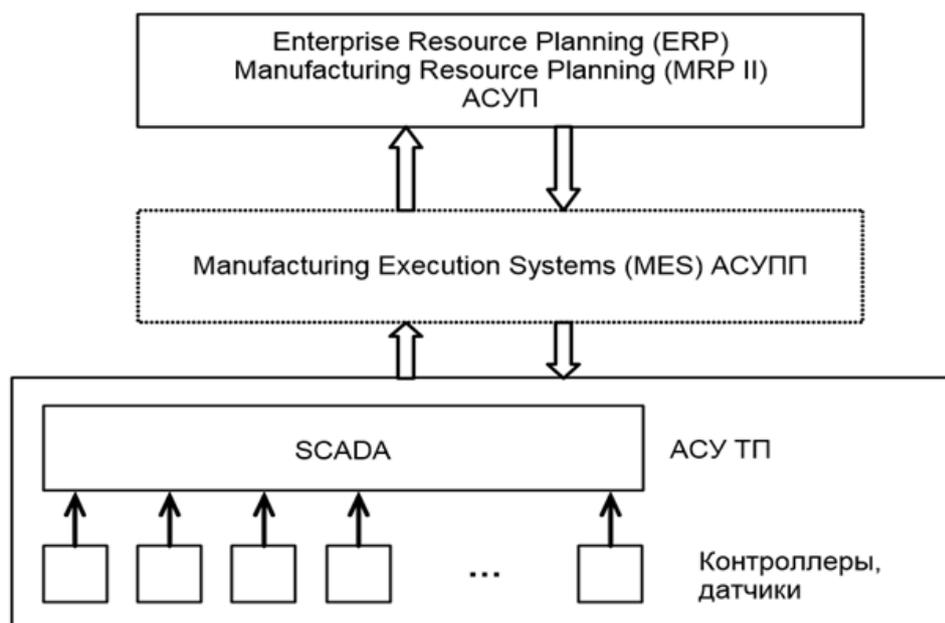


Рисунок 1 – Уровни управления производственными процессами в организации

Руководствуясь данной логикой, руководство промышленного предприятия основные инвестиционные вложения осуществляет в автоматизированную информационную систему «Диспетчер». Внедрение АИС «Диспетчер» предполагает осуществление следующих этапов (рисунок 2).

К ключевым проблемам на промышленных предприятиях при внедрении системы АИС «Диспетчер» можно отнести следующее [6]. Для оценки эффективности работы оборудования и персонала система АИС «Диспетчер» выполняет контроль в реальном времени основных показателей работы оборудования и обслуживающего его персонала. Данные о состояниях оборудования (Станок Включен — Выключен, Работа по программе, Авария) получаются системой в автоматическом режиме. Регистрация операторов, ввод причин простоя выполняется операторами станка. В соответствии с регламентом, если станок включен, но не работает по программе (не производит продукцию), оператор должен указать причину простоя станка. В противном случае система регистрирует

«Нерегламентированный простой» по вине оператора. В отчетах выдается информация по основным состояниям оборудования в часах, длительность которых складывается из длительностей, определенных в системе мониторинга состояний и причин простоя, которые объединяются в группы. Результаты контроля за работой оборудования зависят от [7]:

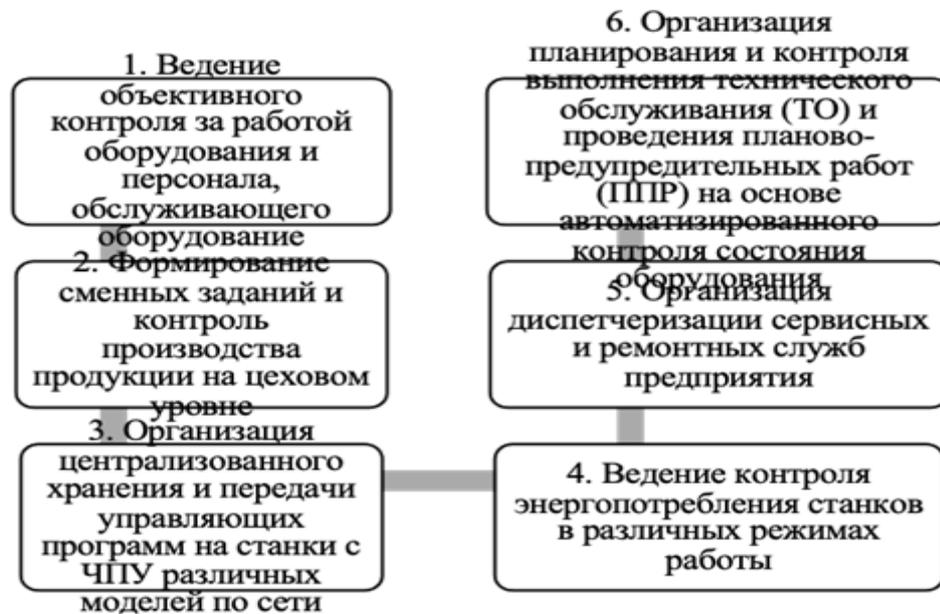


Рисунок 2 – Этапы работ в АИС «Диспетчер»

1) правильности настройки системы и аппаратных устройств в соответствии с требованиями контроля за работой оборудования и персонала:

- задание графика работы предприятия в соответствии со структурой предприятия;
- задание перечня необходимых состояний и причин простоя и условия их автоматического сброса системой, распределение состояний и причин простоя по группам;
- задание для оператора минимального времени остановки станка, до начала формирования состояния «Простой станка»;
- формирование системой ключевых показателей в соответствии с требованиями предприятия.

2) Соблюдения обслуживающим персоналом станков (операторами) регламента работы с АИС «Диспетчер»:

- регистрация и сброс регистрации оператора на станке вначале и после окончания смены;
- ввод оператором причины простоя станка, если станок не производит продукцию.

Стандартная форма отчетности в рамках системы АИС «Диспетчер» имеет вид, представленный на рисунках 3, 4. Для высшего руководства, директора по производству на уровне холдинговой структуры или группы компаний степень цифровизации по отдельным филиалам, структурным подразделениям представляется по схеме, отраженной на рисунке 5.

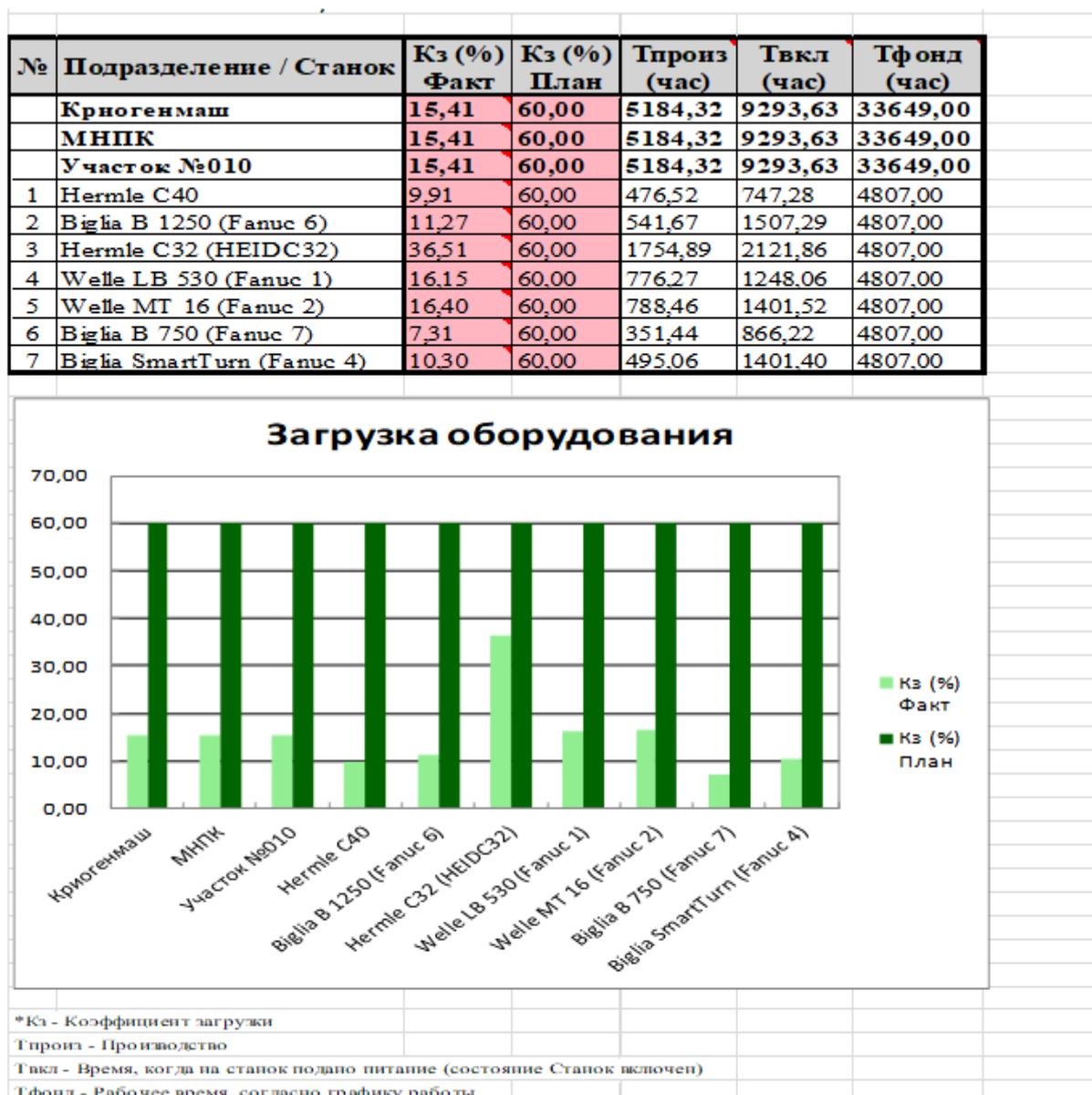


Рисунок 3 – Отчет о работе производственного оборудования предприятия

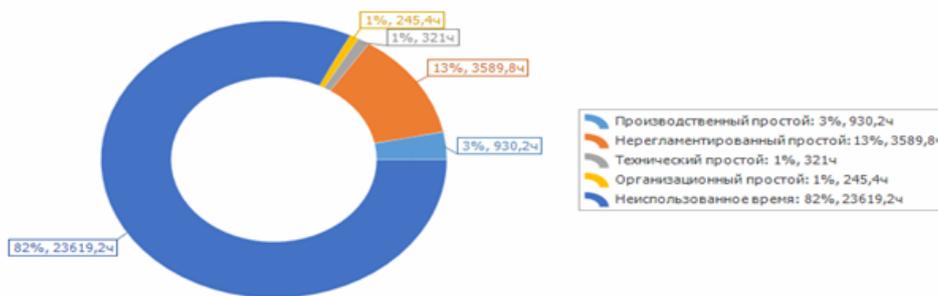


Рисунок 4 – Группы причин простоя оборудования и неиспользованное время

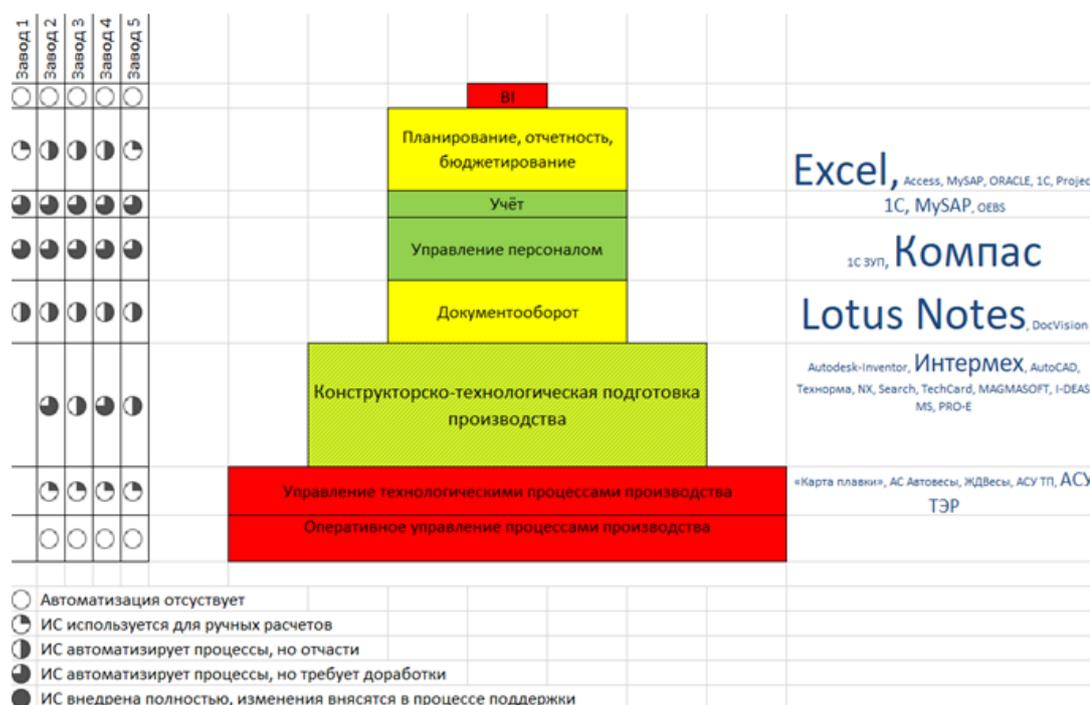


Рисунок 5 – Цифровизация групп бизнес-процессов в организации

Таким образом, можно констатировать, что на российских промышленных предприятиях существует несколько подходов к оценке уровня цифровизации бизнес-процессов: от заимствования один в один западных методик, упора на автоматизацию с операционного уровня и, наоборот, разработки первоначально стратегии развития на основе И-технологий/систем, начиная с уровня головной компании холдинга. Наибольший экономический эффект от цифровизации наблюдается на предприятиях, использующий смешанный подход. При этом программы оптимизации издержек вторичны, а первичны программы по обучению персонала для формирования цифровых компетенций в области работы с аддитивными технологиями, использования полноценного функционала MES-систем и концепции открытых инноваций при сотрудничестве с деловыми партнерами.

Список источников

1. Абрамова, Е.А. Построение автоматизированной системы мониторинга и управления производственной деятельности промышленного предприятия / Е.А. Абрамова, М.А. Капралова // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2020. – №4. – С. 56-63
2. Автоматизированные системы управления производством [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy-ru.info/info/141090/> (дата обращения 25.12.2021)
3. АИС «Диспетчер»: Райтек [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.raytec.ru/solutions/ais-dispatcher/> (дата обращения 12.12.2021)
4. Волкова С.Н. Выявление внутренних резервов промышленного предприятия и анализ факторов повышения результативности / С.Н. Волкова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. — 2021. — № 1. — С. 152-159.
5. Диспетчер: мониторинг оборудования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intechnology.ru> (дата обращения 10.01.2022)
6. Зайцев, Н.С. Типы конкурентных стратегий в цифровой экономики и их особенности [Текст] / Н.С. Зайцев // Colloquium-journal. — 2020. — № 2-11 (54). — С. 161-162.
7. Капралова М.А. Автоматизация систем мониторинга промышленного предприятия ООО «Профессионал»: Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством» / Капралова М.А., Абрамова Е.А. – Иваново, ИГХТУ. – 2020. – С. 44-53.
8. Капралова М.А. Актуальные проблемы промышленной автоматизации в России: анализ, пути решения: Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством» / Капралова М.А., Абрамова Е.А. – 44 выпуск, Иваново, ИГХТУ. – 2019. – С. 39-44.
9. Капралова М.А. Комплексный мониторинг промышленных предприятий: Сборник тезисов и докладов. Всероссийская школа-конференция молодых ученых «Фундаментальные науки — специалисту нового века» / Капралова, М.А. – Иваново, ИГХТУ. – 2020. – С. 380.

References

1. Abramova, E.A. Postroenie avtomatizirovannoj sistemy` monitoringa i upravleniya proizvodstvennoj deyatel`nosti promy`shlennogo predpriyatiya / E.A. Abramova, M.A. Kapralova // Sovremenny`e naukoemkie tehnologii. Regional`noe prilozhenie. – 2020. – №4. – S, 56-63

2. Avtomatizirovanny`e sistemy` upravleniya proizvodstvom [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: <https://economy-ru.info/info/141090/> (data obrashheniya 25.12.2021)
3. AIS «Dispatcher»: Rajtek [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: <https://www.raytec.ru/solutions/ais-dispatcher/> (data obrashheniya 12.12.2021)
4. Volkova S.N. Vy`yavlenie vnutrennix rezervov promy`shlennogo predpriyatiya i analiz faktorov povy`sheniya rezul`tativnosti / S.N. Volkova // Vestnik Kurskoj gosudarstvennoj sel`skoxozyajstvennoj akademii. — 2021. — № 1. — S. 152-159.
5. Dispatcher: monitoring oborudovaniya [E`lektronny`j resurs]. – Rezhim dostupa: <https://www.intechology.ru> (data obrashheniya 10.01.2022)
6. Zajcev, N.S. Tipy` konkurentny`x strategij v cifrovoj e`konomiki i ix osobennosti [Tekst] / N.S. Zajcev // Colloquium-journal. — 2020. — № 2-11 (54). — S. 161-162.
7. Kapralova M.A. Avtomatizaciya sistem monitoringa promy`shlennogo predpriyatiya OOO «Professional»: Sbornik nauchny`x trudov vuzov Rossii «Problemy` e`konomiki, finansov i upravleniya proizvodstvom» / Kapralova M.A., Abramova E.A. – Ivanovo, IGXTU. – 2020. – S. 44-53.
8. Kapralova M.A. Aktual`ny`e problemy` promy`shlennoj avtomatizacii v Rossii: analiz, puti resheniya: Sbornik nauchny`x trudov vuzov Rossii «Problemy` e`konomiki, finansov i upravleniya proizvodstvom» / Kapralova M.A., Abramova E.A. – 44 vy`pusk, Ivanovo, IGXTU. – 2019. – S. 39-44.
9. Kapralova M.A. Kompleksny`j monitoring promy`shlenny`x predpriyatij: Sbornik tezisov i dokladov. Vserossijskaya shkola-konferenciya molody`x ucheny`x «Fundamental`ny`e nauki — specialistu novogo veka» / Kapralova, M.A. – Ivanovo, IGXTU. – 2020. – S. 380.

Для цитирования: Кафиятуллина Ю.Н., Панфилова Е.Е. Подходы к оценке эффективности цифровизации организаций // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-6/>

© Кафиятуллина Ю.Н., Панфилова Е.Е., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 338.43

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_8

**ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ, КАК ФАКТОР, КОМПЕНСИРУЮЩИЙ
ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ ДЕФИЦИТ НА РЫНКЕ РАБОЧЕЙ СИЛЫ РОССИИ НА
СРЕДНЕ И ДОЛГОСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ
LABOR MIGRATION AS A FACTOR COMPENSATING FOR THE PROJECTED
SHORTAGE IN THE RUSSIAN LABOR MARKET IN THE MEDIUM AND LONG
TERM**



Маргалитадзе Омари Николаевич,

*к.э.н., доцент ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»,
академик Международной инженерной академии. Москва, E-mail: m-on-42@mail.ru*

Margalitzadze Omari N.,

*PhD, Associate Professor of the State University of Land use Planning, Academician of the
International Academy of Engineering. Moscow, E-mail: m-on-42@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы устойчивого развития России на средне и долгосрочную перспективу с учётом прогнозируемого дефицита на рынке рабочей силы. Только рациональное использование имеющихся ограниченных ресурсов позволит экономике России устойчиво развиваться, полнее удовлетворить всё более растущие потребности общества и выйти на индикативные показатели, сформулированные в указах президента России о национальных целях и стратегических задачах развития страны. В настоящее время таким дефицитным ресурсом в мировой экономике, в том числе российской, является рабочая сила.

Для поступательного развития экономики России, вплоть до 2030 г., требуется приток как минимум 0,7-1 млн. трудовых мигрантов ежегодно. Сложная демографическая ситуация и дефицит рабочей силы наблюдается в большинстве развитых стран, который во многом восполняется привлечением иммигрантов, т.е. этот рынок становится довольно конкурентным. Результатом репрессивной миграционной политики может оказаться, что после выхода из кризиса, когда России с её демографической ситуацией обязательно

понадобятся дополнительные трудовые ресурсы, они уже будут переориентированы на другие страны с более цивилизованным отношением к ним. Привлечь в это время этот дефицитный фактор производства на мировом рынке труда, на выгодных для отечественного бизнеса условиях, может оказаться затруднительным.

Автор предлагает меры по решению проблемы за счёт регулирующего воздействия государства, **рационального** использования имеющегося трудового потенциала, уменьшения оттока трудоспособного населения из страны, внутренней миграции, реинтеграции соотечественников из-за рубежа, привлечения иностранной рабочей силы.

Abstract. The article discusses the issues of sustainable development of Russia in the medium and long term, taking into account the projected shortage in the labor market. Only the rational use of the limited resources available will allow the Russian economy to develop steadily, more fully meet the ever-growing needs of society and reach the indicative indicators formulated in the decrees of the President of Russia on national goals and strategic objectives of the country's development. Currently, such a scarce resource in the global economy, including the Russian one, is the labor force.

For the progressive development of the Russian economy, up to 2030, an influx of at least 0.7-1 million labor migrants is required annually. The difficult demographic situation and labor shortage is observed in most developed countries, which is largely compensated by the attraction of immigrants, i.e. this market is becoming quite competitive. As a result of the repressive migration policy, it may turn out that after overcoming the crisis, when Russia with its demographic situation will definitely need additional labor resources, they will already be reoriented to other countries with a more civilized attitude towards them. At this time, it may be difficult to attract this scarce factor of production in the world labor market, on favorable terms for domestic business.

The author suggests measures to solve the problem through the regulatory impact of the state, the rational use of the available labor potential, reducing the outflow of the able-bodied population from the country, internal migration, reintegration of compatriots from abroad, attracting foreign labor.

Ключевые слова: устойчивое развитие, демографический кризис, COVID-19, рынок рабочей силы, иммиграция, соотечественники, внутренняя миграция, Д.Кард, Д.Ангрист, Г.Имбенс

Keywords: sustainable development, demographic crisis, COVID-19, labor market, immigration, compatriots, internal migration, D.Card, D.Angrist, G.Imbens

Только наиболее эффективное, рациональное использование имеющихся ограниченных ресурсов позволит экономике России устойчиво развиваться, полнее удовлетворить всё более растущие потребности общества и выйти на индикативные показатели, сформулированные в указах президента России от 2018 и 2020 годов, о национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 и до 2030 годов, соответственно. Основные положения этих документов направлены на обеспечение устойчиво высокого роста экономики страны темпами, выше среднемировых, по осуществлению «прорывного научно-технологического и социально-экономического развития Российской Федерации, увеличения численности населения страны, повышения уровня жизни граждан, создания комфортных условий для их проживания, а также условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека» [1, 2].

Ситуация на рынке рабочей силы России

Для решения этих задач необходимо комплексное и устойчивое развитие территории, эффективное использование имеющихся ресурсов. В настоящее время таким дефицитным ресурсом в мировой экономике, в том числе российской, является рабочая сила. По мнению экспертов, структурный дефицит трудовых ресурсов является одним из главных рисков для экономики страны. За три последних десятилетия численность населения в России снижается, что уже привело к сокращению трудовых ресурсов, и по прогнозам, продолжит снижаться в средне и долгосрочной перспективе. На стабилизацию рынка рабочей силы существенно не повлияло проведение пенсионной реформы, увеличение пенсионного возраста, хотя это и прогнозировалось за счёт российских граждан старшего трудоспособного возраста [3, 4].

На важность демографической проблемы для экономики России на инвестиционном форуме «Россия зовёт!» акцентировал внимание президент России В. В. Путин: «Эта проблема приобрела системообразующий экономический характер в связи с отсутствием нужного количества рабочих рук на рынке труда. ... Потери составляют примерно 1,1–1,2 п.п. в год. И по гуманитарным соображениям, и с точки зрения укрепления нашей государственности, и по экономическим соображениям решение демографической проблемы — одно из главных» [5]. В ходе ежегодной пресс-конференции президент России вновь назвал проблемы в демографии причиной нехватки рабочих рук в стране. Он считает, что серьёзное увеличение численности населения в работоспособном возрасте «к 2024-му, к 2030 году ... является одной из важнейших задач и одним из драйверов роста» [6].

Ситуацию на рынке рабочей силы усугубило введение в 2014 году западных санкций против России и продовольственные контрсанкции, которые Россия ввела в ответ. Это оживило темпы роста объёмов производства в отдельных областях сельского хозяйства, но подстегнуло продовольственную инфляцию, при устойчивом падении реальных располагаемых доходов населения за последние 10 лет. С падением цены на нефть и замедлением экономического роста обрушился курс рубля к свободно конвертируемым валютам. Рекордного уровня достиг чистый отток капитала из страны. За последние годы в России также обострилась демографическая ситуация по причине депопуляции населения, сокращения рождаемости и повышения смертности, под влиянием пандемии COVID-19. По оценке международной аудиторско-консалтинговой компании FinExpertiza на российском рынке труда дефицит рабочей силы достиг максимума за семь лет и на конец 2021 года составил ежемесячно 2,2 млн работников. При этом, за последний год потребность в кадрах увеличилась почти на четверть [7]. Согласно исследованию, проведённого Институтом экономической политики имени Е.Т. Гайдара, в четвёртом квартале 2021 года на четверти российских предприятий увеличению производства препятствовал дефицит кадров [8].

При нашем демографическом кризисе и слабой населённости азиатской части страны иммигранты благо для России, они дают возможность компенсировать спад прироста трудовых ресурсов, который будет в ближайшие годы только усугубляться. Ведь по заключению экспертов, для поступательного развития экономики России, вплоть до 2030 г., требуется приток как минимум 0,7-1 млн. трудовых мигрантов ежегодно. Однако, приток иммигрантов в последние годы резко сократился. Если до пандемии коронавируса в России находилось от 9 до 11 млн. иммигрантов, в том числе две трети из них были трудовые мигранты, сейчас их число сократилось вдвое [9, 10].

Рабочая сила как дефицитный ресурс

Не вызывает сомнения, что при сокращении населения и инвестиций, невозможно добиться прорывного экономического роста экономики. Вместе с тем, при очевидной стагнации экономики России и возможного роста безработицы, из-за проблем, вызванными распространением пандемии коронавируса, правительство вынуждено вводить дополнительные препятствия для трудовой иммиграции. Тем более очевидно, что в такой ситуации стране нужен четкий баланс трудовых ресурсов.

Экономически выгодно заняться планомерной организацией приема, размещения, повышения образования, интеграции в общество иммигрантов. По данным Программы развития ООН (ПРООН), составляя лишь 3,5 процента населения планеты, иммигранты

производят 9 процентов мирового ВВП. А в соответствии с исследованиями Международного валютного фонда (МВФ) и Всемирного банка (ВБ), увеличение числа иммигрантов на 1 процент приводит к росту дохода населения на 2 процента. Иммигранты приносят пользу как странам своего происхождения, так и прибытия, способствуя тем самым их экономическому росту, улучшению благосостояния населения [11].

Кроме этого, лауреаты Нобелевской премии по экономике 2021 года Д.Кард, Д.Ангрис и Г.Имбенс убедительно доказали, что иммиграция может благотворно сказаться на доходах коренных жителей в стране пребывания и не обязательно приводит к сокращению рабочих мест [12].

В целом тема влияния внутренней и внешней миграции на рынок рабочей силы, доходы и экономическую динамику регионов России сильно политизирована. Между тем, как показывают научные исследования ЦБ России, приток иммигрантов увеличивает экономическую активность в принимающих регионах, но это влияние минимально по объёму, минимален рост зарплат на рынке труда как принимающих, так и экспортирующих рабочую силу регионов, не выявлено и влияние миграции на безработицу [13].

Сложная демографическая ситуация и дефицит рабочей силы наблюдается во многих развитых странах, который во многом восполняется привлечением иммигрантов, т.е. этот рынок становится довольно конкурентным. Каждая страна индивидуально решает вопрос приёма иммигрантов, некоторые традиционно более открыты к ним по разным причинам: гуманитарным, экономическим, территориальным. А есть более закрытые, которые считают, что у них и так много иностранной рабочей силы в стране. Результатом репрессивной миграционной политики может оказаться, что после выхода из кризиса, когда России с её демографической ситуацией обязательно понадобятся дополнительные трудовые ресурсы, они уже будут переориентированы на другие страны с более цивилизованным отношением к ним. Привлечь в это время этот дефицитный фактор производства на мировом рынке труда, на выгодных для отечественного бизнеса условиях, может оказаться затруднительным [14].

Поэтому, чтобы в будущем не потерять потоки мигрантов, особенно с постсоветского пространства, необходимо работать с ними по стабильным и известным правилам, сокращать количество принимаемой рабочей силы осторожно, т.е. с неукоснительным выполнением всех предусмотренных действующим законодательством выплат и компенсаций. У нас же никак не завершатся постоянные изменения законодательства по

отношению к мигрантам. Иммигранты — сила, а не слабость России, и этой силой надо учиться пользоваться.

Опираясь на создавшиеся демографические реалии, первые лица государства резко осуждают репрессивную миграционную практику в ряде регионов России, прекращение иммиграции признано угрозой национальной безопасности страны. Они призывают ломать пресловутые административные барьеры, мешающие приехавшим легализоваться в России, создать условия для привлечения в нашу страну квалифицированной рабочей силы, людей образованных и законопослушных [15]. В связи с необходимостью привлечения дополнительной рабочей силы в различные отрасли экономики, упрощаются получение гражданства РФ последними поправками к закону «О гражданстве Российской Федерации», которые внёс президент России в Государственную Думу 29 декабря 2021 года [16].

При этом, исполнительная власть на федеральном и местном уровнях делает далеко не всё, что нужно для регулирования миграционных потоков, адаптации и целевого привлечения трудовых мигрантов в конкретные регионы и отрасли рынка. А без серьёзной работы по интегрированию этих людей, процесс становится сложным и для приезжих, и для региона, который их принимает.

Проблемы эмиграции россиян и внутренняя миграция

Особое внимание следует уделить использованию имеющегося трудового потенциала России. Надо сделать всё возможное, чтобы минимизировать значительный отток трудоспособного населения, в том числе специалистов, «утечку умов». Верно отметил президент РФ, что есть два способа решения этой проблемы: либо закрывать выезд из страны, или создавать нормальные условия труда и достойно платить, чтобы профессионалы оставались в стране. Выбор взвешенного решения за властью [17]. При этом надо учитывать, что эмиграция хотя частично и компенсируется иммигрантами, но в основном уезжают профессионалы, а замещаются они менее квалифицированными кадрами. Так, например, согласно исследованию Института социологии РАН «Анализ миграционных процессов и их социальная составляющая в субъекте Российской Федерации», доля иммигрантов с высшим образованием среди приезжих составляет от 13 до 17 %, тогда как среди эмигрантов из России высшее образование имеют 50,4%, а среднее специальное 37,7%. А это, естественно, будет сдерживать рост производительности труда в экономике страны [18].

Как свидетельствуют данные ООН, по числу принятых мигрантов Россия занимает четвертое место в мире (11,6 млн человек) и третье – по эмиграции россиян в другие

страны. За пределами РФ в 2020 году проживали 10,8 млн ее граждан – или 7,4 процента от её населения [19]. По данным исследования, проведенного в 2021 году порталом «Такие дела» общая эмиграция из России за два последних десятилетия составила до 5 миллионов человек. В т.ч. за последние годы уезжали по 300 тысяч граждан ежегодно. Более половине выехавших (55%) — 20-40 лет. Основными причинами эмиграции называли: стремление к безопасности, стабильности и заботу о будущем детей [20].

На глобальном рынке сложилась конкуренция на рабочую силу. В этой связи многие страны предлагают существенно ослабить требования к соискателям, особенно к квалифицированным специалистам, в том числе из России, хотя выдавать визы на полгода или даже год для поиска работы или для открытия бизнеса. При этом по ряду вакансий предлагается набирать людей со знанием не местного, а английского языка. Некоторые страны ЕС (Германия, Финляндия, Польша) облегчили въезд для иностранцев, в том числе объявляя о перспективе безвизового режима для российской молодежи [21].

В 2020-2021 годы, когда наблюдается снижение количества приезжих в Россию иностранных рабочих, казалось бы, должны были открыться возможности для внутренних мигрантов. Однако запросов от соотечественников на вакансии, занимаемые иммигрантами, не стало резко больше. Немногие безработные из регионов России готовы идти в ЖКХ, на стройки, в сельское хозяйство, туда, где сегодня ощущается дефицит рабочей силы и необходим тяжелый физический труд. На экспертном уровне рассматриваются и предлагаются разные варианты привлечения россиян на рабочие места, замещаемые иммигрантами. Однако российские граждане менее мобильны, привыкли к определенному уровню комфорта в своем регионе и далеко не все готовы жить и работать вдали от дома на условиях, приемлемых для иммигрантов.

Вместе с тем, эксперты обращают внимание, что сейчас в тех отраслях, где заняты иммигранты, зарплата выше, чем во многих регионах России. При стимулировании внутренней трудовой миграции, правильной организации процесса рекрутинга из трудоизбыточных российских регионов, где по данным Росстата больше всего проблем с трудоустройством (Северная Осетия — Алания, Карачаево-Черкесия, Тува, Дагестан, Ингушетия, Калмыкия, Хакассия, Республика Алтай и др.), можно было бы привлекать россиян для замещения иностранной рабочей силы на объектах их привлечения. Приоритетным можно рассматривать вахтовый метод, чтобы исключить отток коренного населения и экономическую стагнацию этих территорий. Более того, заработанные деньги они будут инвестировать в регионы, откуда были рекрутированы, и тем самым способствовать их социально-экономическому развитию.

При привлечении россиян на вакантные места возникает проблема с низкой оплатой и условиями труда, а также социальный аспект (обеспечение жилплощадью, медицинское обслуживание, социальные гарантии, питание, оплата проезда, подъемные на первый месяц и т.п.). Привлекательными для россиян рабочие места мигрантов сделала бы высокая зарплата, их механизация и автоматизация, но это требует инвестиций и времени. Если делать ставку на внутреннюю рабочую силу, которая более требовательна ко всему этому, то работодатель будет вынужден делать дополнительные расходы, которые негативно отразятся на себестоимости и конкурентоспособности произведённых благ. Им выгоднее привлечь дешёвую иностранную рабочую силу, готовую работать за относительно низкую зарплату, в условиях несоблюдения условий труда и правил техники безопасности, низких социальных гарантий, бытовых неудобств. Что они и делают.

Правительство Москвы в конце 2021 года уже заявило, что намерено полностью отказаться от трудовых мигрантов в некоторых сферах, например, в ЖКХ и строительстве, а на их места пригласить специалистов из российских регионов. Городские власти намерены разработать план, который позволит за счёт повышения технологичности строительства, использования средств механизации и автоматизации, сократить штат рабочих на объектах втрое, обойтись без иммигрантов, и более того, увеличить вдвое скорость возведения объектов [22].

Но это скорее средне и долгосрочная перспектива. Представляется, что планировать миграционную политику значит смотреть на многие годы вперед.

Здесь, наверное, нужна чёткая государственная политика, федеральная программа, направленная на минимизацию эмиграции из страны трудоспособного населения, создания им условий труда и отдыха в своей стране, которые привлекли бы на рабочие места, замещаемые иностранной рабочей силой, коренных жителей, особенно в отраслях массового привлечения иммигрантов. Для этого надо повысить инвестиционную активность бизнеса, упорядочить оплату труда на непрестижных работах, развивать систему профессионального переобучения, социального страхования, создать дешёвый рынок жилья. Тем самым можно повысить мобильность граждан между отраслями и регионами страны, избежать большой зависимости некоторых отраслей экономики от иммигрантов. И уже после её реализации можно говорить об отказе от иностранной рабочей силы. Эту программу ещё надо выработать и потом реализовать.

Реинтеграция соотечественников

Свою положительную роль в привлечении трудовых мигрантов из числа соотечественников сыграл Указ президента Российской Федерации от 22 июня 2006 года

№ 637 «О мерах по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом» и Государственная программа к нему. За 15 лет по этой программе на историческую родину вернулись около одного миллиона человек, тем самым во многом компенсирована естественная убыль населения, появились дополнительные трудовые ресурсы для национальной экономики.

К сожалению, этот ресурс постепенно исчерпал себя. Хотя представляется, что резервы ещё есть, если организовать систему встречного приёма соотечественников нашими дипломатами в тех странах, где они проживают. При собеседовании, с желающими переехать в Россию на постоянное жительство с семьями, можно было бы на месте принимать запросы на убежище и визу, параллельно в России подыскивается регион, где их могли бы принять, предоставить жильё, работу. Местные предприниматели, заинтересованные в дополнительной рабочей силе, могли бы софинансировать, вместе с государством, их переезд, обустройство и трудоустройство на новом месте жительства. Можно организовать шефство волонтёров, активистов из коренных жителей над приезжими семьями, тем самым оживить опустевшие сельские поселения, где почти не осталось молодежи, где некому работать [23].

Миграционная политика государства должна быть направлена на то, чтобы люди хотели приехать в Россию и остаться у нас жить. Особенно это важно в депрессивный период для экономики страны. Власть должна реально продемонстрировать, что будет оказывать поддержку иммигрантам, заинтересованным в интеграции, что они будут безболезненно встроены в социальную, культурную и общественную жизнь наравне с жителями России. Вместе с тем, в случае провала интеграции, неуправляемый миграционный прирост может вместо ожидаемого драйвера разгона экономики страны, превратиться в его тормоз. Отсутствие интеграции мигрантов несет риски роста напряженности в обществе из-за культурных различий, увеличения теневого сектора, навеса безработицы, процессов, дезинтегрирующих общество. Перед властью стоит противоречие, которое ей надо разрешить: рост ксенофобских настроений коренного населения к приезжим, и вместе с этим в экономике не хватает дешевой рабочей силы [24].

Эти и многие другие проблемы гуманизации политики и практики при приёме и легализации в РФ переселенцев обсуждали в октябре 2021 года делегаты Всемирного конгресса российских соотечественников из 102 стран мира, а также Форум переселенческих организаций на международной конференции с представителями Главного управления по вопросам миграции (ГУВМ МВД России). Были выработаны

соответствующие рекомендации и предложения правительству по улучшению ситуации в этой сфере.

Иммигранты нужны экономике

В период коронавирусной пандемии трудовым мигрантам сложнее попасть в Россию из-за закрытых границ. А сокращение рабочей силы угрожает восстановлению российской экономики. Закрытие границ привело к тому, что на рынке рабочей силы оказалось довольно много свободных рабочих мест, как высоко, так и низкоквалифицированных. Многие министерства и ведомства, руководители ряда регионов России заявляли о нехватке рабочих на стройках, транспорте, сфере услуг, в ЖКХ, на сезонных сельхозработах и просили правительство увеличение квот на приглашение иммигрантов. Некоторые ведомства даже ставили вопрос организации чартерных поездов для доставки рабочих из соседних стран.

В связи с этим Министерство труда и социальной защиты России на основании предложений федеральных и региональных органов власти, а также межведомственной комиссии, в состав которой включены представители МВД, Минпромторга, Минсельхоза, Минтранса, Минэкономразвития, Минстроя и Минвостокразвития России заранее определяет квоту для привлечения иностранных работников на будущий год. Квота рассчитана по заявкам работодателей, которые не могут набрать сотрудников в своём регионе, а фирмы готовы обеспечить выполнение необходимых санитарно-эпидемиологических требований для приезжих.

При этом надо принимать во внимание, что иммигранты не просто идут на рабочие места, которые не занимает коренное население, но также и создают их. Поскольку они тратят часть своей заработной платы по месту работы, они увеличивают спрос на людей, производящих товары и услуги, которые сами же потребляют. Не вызывает сомнения, что Россия нуждается в мигрантах, причем не в гастарбайтерах, а в постоянных жителях. К этому стремится и часть иммигрантов. Однако некоторые недалёковидные политики, популисты всех мастей, используют эту проблему предвыборным инструментом, разжигают ксенофобию и мигрантофобию, ссылаясь, что отражают настроения населения. При этом совершенно игнорируется экономическая выгода от мигрантов [25].

Иногда властные структуры дают противоречивые и даже взаимоисключающие трактовки действующей в стране миграционной политики. Так, например, если чиновники экономического блока правительства, требуют привлечения иностранной рабочей силы для поддержки бизнеса, и соответственно, послабление режима их въезда и пребывания в стране, то силовики, опираясь на опасения коренного населения о мигрантской угрозе,

считают, что увеличенный приток иммигрантов несет серьезные риски роста преступности, возникновения конфликтов на этнической и религиозной почве. Да, граждане других государств и лица без гражданства тоже совершают преступления, но по официальным данным МВД России, удельный вес совершённых ими правонарушений в 2-3 раза ниже, чем уровень преступности по стране.

Иммиграция очень нужна для экономики нашей страны. Но нужны легальные мигранты, которые, интегрируясь, трудятся и платят налоги, инвестируют в экономику, систему здравоохранения и образования. И категорически не нужна нелегальная миграция, которая устраивает только недобросовестный бизнес и криминальные структуры. Кроме этого, надо помнить, что иммигранты, особенно нелегальные, искажают ситуацию на рынке рабочей силы, пока есть дешёвая рабочая сила, бизнесу невыгодно инвестировать в новую технику и технологию, увеличивать производительность труда. Важно понять, что трудовые мигранты, при разумном их использовании, нужны России и их привлечение не ущемляет интересы коренного населения, и их об этом надо информировать.

Каждая страна вырабатывает свои меры по регулированию притока и оттока рабочей силы в зависимости от внутреннего экономического положения. В России, учитывая огромную протяженность и высокую проницаемость границ, необходимы четкие требования, квоты и льготы для различных категорий мигрантов, что позволит существенно снизить нелегальную миграцию, создать благоприятные условия для регулирования миграционных потоков и привлечения нужных стране специалистов. Главное, не переусердствовать, принимая ограничительные меры.

Что надо сделать

Существует большое количество проблем, от которых зависит стабилизация рынка рабочей силы России. Часть из них будет решена в результате выполнения плана мероприятий финального этапа Концепции демографической политики РФ, в семи разделах которого определены проекты до 2025 года в нескольких сферах — от профилактики профессиональных заболеваний до развития практик ответственного родительства [26].

Однако полностью проблему этим не решить. Этот план, рассчитан на среднесрочную перспективу, и необходимо позаботиться о долгосрочной программе стабилизации рынка трудовых ресурсов России на период до 2050 года. Кроме того, экономике России нужна дополнительная рабочая сила уже сейчас. Для решения этой задачи за счёт привлечения иммигрантов нужно, чтобы потенциальные доходы от иностранной рабочей силы были бы

достаточно высокими, а риски ведения бизнеса существенно снижены. Опираясь на мнение учёных и экспертов, зарубежную и отечественную практику, можно выделить факторы, решение которых может стать предметом совместных согласованных усилий общества и власти, положительно повлияет на привлечение квалифицированной иностранной рабочей силы и соответственно – устойчивое развитие экономики России [27, 28, 29].

С учётом вышеизложенного, можно было бы предложить некоторые меры, направленные на стабилизацию рынка рабочей силы России на средне и долгосрочную перспективу:

— Разработка и реализация взвешенной долгосрочной государственной иммиграционной политики, направленной не только на привлечение иностранной рабочей силы, но и на постепенное их замещение коренным населением;

— Совершенствование законодательства, судебной системы, искоренение коррупции, бюрократизма, чрезмерного усложнения канцелярских процедур, искусственных препятствий при сдаче документов, отнимающих у иммигрантов массу времени и средств;

— Главное управление по вопросам миграции (ГУВМ МВД России), как часть силового министерства, больше демонстрирует репрессивный подход к приезжим. Более эффективно было бы для страны, если ГУВМ вместе с этим, станет активно заниматься экономическими, гуманитарными, культурными и социальными аспектами государственной миграционной политики.

— Особое внимание следует уделить использованию имеющегося трудового потенциала, уменьшению оттока трудоспособного населения из страны, в том числе специалистов, «утечке умов»;

— Рассмотреть вопрос замещения иммигрантов россиянами из трудоизбыточных регионов, преимущественно вахтовым методом, чтобы исключить отток коренного населения и экономическую стагнацию этих территорий. Более того, заработанные деньги они будут инвестировать в развитие регионов, откуда были рекрутированы;

— Изучить и обобщить на федеральном и региональном уровне опыт правительства Москвы по замещению трудовых мигрантов местными работниками в строительстве и объектах ЖКХ за счёт проведения организационно-технических мероприятий;

— Необходимо увеличение инвестиций в человеческий капитал с целью создания условий для повышения внутренней мобильности рабочей силы (географической миграции между регионами страны);

- Организовать систему встречного приёма соотечественников нашими дипломатами в тех странах, где они проживают. Предприниматели, заинтересованные в дополнительной рабочей силе, могли бы вместе с государством софинансировать их переезд, обустройство и трудоустройство. Нужно привлечь к этому волонтеров, местных жителей;
- Необходимо сделать акцент на экономию живого труда на единицу продукции за счёт роста производительности труда, стимулирования внедрения в производство прогрессивной техники и технологии, достижений научно-технического прогресса, применения лучшего зарубежного и отечественного опыта хозяйствования, увеличения финансирования НИОКР выше 2% от ВВП;
- Формирование более прозрачной системы найма иностранцев, которая способна решить проблему их трудоустройства и защиту от произвола недобросовестных работодателей (создание нормальных условий для труда и отдыха, легализацию трудовых мигрантов, исключение задержки зарплат, социальных выплат и т.п.);
- Постпандемийный приток мигрантов демонстрирует прирост производства в наиболее пострадавших отраслях: строительстве, торговле, транспорте, ЖКХ, сельском хозяйстве. Однако ключевым фактором для восстановления этих сфер в дальнейшем будет профессионализм работников, уровень производительности их труда. В случае их низкой квалификации, в долгосрочной перспективе, рост будет ограниченным. Следовательно, при приглашении иностранной рабочей силы следует обратить внимание на их знания и опыт работы, соответствие квалификационным требованиям потенциального работодателя;
- Для успешной интеграции мигрантов следует обеспечить им возможность реализации ключевых прав человека: права на достойный труд, доступ к образованию и медицине. Возложив ответственность за иммигрантов на организации, которые будут их завозить и привлекать к работе;
- Создание цифровой платформы, которая будет объединять данные на иммигрантов, собираемые разными ведомствами, но исключительно для мониторинга процесса интеграции, а не для продолжения применения силовой политики, основанной преимущественно на ограничении и запрете въезда;
- Обеспечение Федеральной, региональной и местной властью информационной поддержки по просвещению населения относительно необходимости миграционного прироста для экономики страны;

- Серьезные коррупционные опасения вызывает рост рынка посреднических услуг в сфере миграции, в том числе в виде ФГУПов, где госуслуги предоставляются на платной основе;
- Необходимо упрощение системы въезда и пребывания трудовых мигрантов в стране, с обеспечением необходимых мер санитарно-эпидемиологического контроля;
- Требуют уточнения условия и процедуры подтверждения зарубежного образования, из-за чего многие не могут работать в России даже по дефицитным для страны специальностям (например, врачи и фармацевты в условиях сложной эпидемиологической обстановки); и т.п.

Экономика России имеет большой резерв для существенного роста в перспективе, это огромный и уникальный рынок, имеющий большой потенциал к модернизации и внедрению инноваций, но для его эффективного использования нужен такой важный фактор производства, как рабочая сила, которого в производственном комплексе страны явно недостаточно. Обеспечение экономики России достаточными трудовыми ресурсами безусловно поощрит предпринимательскую инициативу, позволит выйти на восстановительный тренд экономического развития и добиться долговременных, устойчивых и достаточно высоких темпов её роста.

Но без проведения серьезных институциональных реформ, ликвидации внутренних и внешних барьеров это будущее может быть под большим вопросом.

Список источников

1. Указ президента РФ от 7.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
2. Указ президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 “О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года” // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>
3. Серова Е.В., Наумов А.С., Янбых Р.Г., Орлова Н.В., Абдолова С.Н. Проблемы сельского развития и новые подходы к их решению в России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2021. № 6 (384). С. 10-16.
4. Кирпичев В.В., Лучкин А.Г., Афанасьева Н.А. Демографические факторы развития Евразийского экономического союза // Экономические отношения. – 2020. – Том 10. – № 4. – С. 1285-1294.
5. Выступление Владимира Путина на инвестиционном форуме «ВТБ Капитала» «Россия зовет!» 30.11.2021 // http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/community_meetings/67241

6. Большая пресс-конференция Владимира Путина 23.12.2021 // http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/press_conferences/67438
7. Расулов В. Рынку труда не хватает кадров // <https://www.kommersant.ru/doc/5130639>
8. Цухло С.В. Российская промышленность в августе 2021 года: дефицит работников — Мониторинг экономической ситуации в России: Тенденции и вызовы социально-экономического развития. 2021. № 14(146). Сентябрь. Сс. 22-25. <https://www.iep.ru/ru/monitoring/rossiyskaya-promyshlennost-v-avguste-2021-goda-defitsit-rabotnikov.html>
9. Маргалитадзе О.Н. Факторы, влияющие на устойчивое развитие сельских территорий России, при прогнозируемом дефиците на рынке рабочей силы // Международный сельскохозяйственный журнал. 2019. №2. С.27-30.
10. 10. Шарапова Н.В., Шарапова В.М. Оценка факторов воспроизводства трудовых ресурсов сельских территорий // Экономика сельского хозяйства России. № 11. С. 89-91.
11. Миграция – одно из условий восстановления экономики после кризиса // <https://news.un.org/ru/story/2020/10/1388792>
12. Сергеев М. Приток трудовых мигрантов может повысить доходы коренных жителей // Независимая газета. 12.10.2021. https://www.ng.ru/economics/2021-10-12/100_211012nobel.html
13. Кудяева М., Редозубов И. Влияние миграционных потоков на экономическую активность и рынок труда России в целом и региональном аспекте. Серия докладов об экономических исследованиях. Банк России. Декабрь, 2021 // https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/131869/wp_khab_dec.pdf
14. Гайсин Р.С. Мировая продовольственная проблема в условиях глобального демографического перехода // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 9. С. 96-102. <http://esxr.ru/article/3914>].
15. Путин В.В. Послание Президента Федеральному Собранию от 21.04.2021. (О положении в стране и основных направлениях внутренней и внешней политики государства) // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/46794>].
16. Законопроект № 49269-8 «О гражданстве Российской Федерации» // <https://sozd.duma.gov.ru/bill/49269-8>
17. Путин заявил о снижении темпов «утечки мозгов» // <https://www.kommersant.ru/doc/4269184>

18. Ловушка для России: социологи доказали, что мигранты тормозят развитие страны // <https://newizv.ru/article/general/09-12-2021/lovushka-dlya-rossii-sotsiologi-dokazali-chto-migranty-tormozyat-razvitiie-strany>
19. Россия входит в пятерку лидеров как по числу мигрантов, так и по числу граждан страны, проживающих за рубежом // <https://news.un.org/ru/story/2021/01/1394392>
20. Эмиграция 2000-х. Куда и почему уезжали из России // <https://tochno.st/materials/emigratsiya-2000-kh>
21. Веденева В. Польская миграционная политика: формирование парадигмы (1989–2019). // *Мировая экономика и международные отношения*, 2020, т. 64, № 12, сс. 105-112. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-12-105-112>
22. Собянин призвал уменьшить количество трудовых мигрантов на стройках // https://www.kommersant.ru/doc/5079292?from=top_main_1
23. Указ президента Российской Федерации от 22.06.2006 г. № 637 «О мерах по оказанию содействия добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом» и Государственная программа к нему // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/23937>
24. Кононов Л., Леденева В. Адаптация и интеграция международных мигрантов: теоретико-методологические проблемы // *Мировая экономика и международные отношения*, 2021, т. 65, № 4, сс. 103-112. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-4-103-112>
25. Малахов В., Мотин А. Право и политика в сфере миграционного регулирования // *Мировая экономика и международные отношения*. 2020. т. 64. № 7. сс. 108-116. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-7-108-116>
26. Правительство утвердило план по реализации Концепции демографической политики до 2025 года. Распоряжение от 16 сентября 2021 года №2580-р // <http://government.ru/news/43296/>
27. Зверева Т., Карпович О. Общая миграционная политика ЕС: новый старт? // *Международная жизнь*. 2021. №7. С. 94-103. <https://interaffairs.ru/jauthor/material/2538>.
28. Лапина Н. “Исламский фактор” и общественно-политическая дискуссия по вопросам иммиграции в современной Франции // *Мировая экономика и международные отношения*, 2021, т. 65, № 11, сс. 97-105. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-11-97-105>
29. Булатов А., Габарта А., Сергеев Е. Международные финансовые центры как каналы притока иностранных трудовых мигрантов в города Европы // *Мировая экономика и*

международные отношения, 2021, т. 65, № 10, сс. 122-132. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-10-122-132>

References

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 204 dated 7.05.2018 «On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024» // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
2. Decree of the President of the Russian Federation No. 474 dated 21.07.2020 “On National development goals of the Russian Federation for the period up to 2030” // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>
3. Serova E.V., Naumov A.S., Yanbykh R.G., Orlova N.V., Abdolova S.N. Problems of rural development and new approaches to their solution in Russia // *International Agricultural Journal*. 2021. No. 6 (384). pp. 10-16.
4. Kirpichev V.V., Luchkin A.G., Afanasyeva N.A. Demographic factors of development of the Eurasian Economic Union // *Economic relations*. — 2020. — Volume 10. — No. 4. — pp. 1285-1294.
5. Vladimir Putin’s speech at the VTB Capital Investment Forum «Russia is calling!» 30.11.2021 // http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/comminity_meetings/67241
6. Vladimir Putin’s big press conference on December 23, 2021 // http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/press_conferences/67438
7. Rasulov V. The labor market lacks personnel // <https://www.kommersant.ru/doc/5130639>
8. Tsukhlo S.V. Russian industry in August 2021: shortage of workers — Monitoring the economic situation in Russia: Trends and challenges of socio-economic development. 2021. № 14(146). September. Ss. 22-25. <https://www.iep.ru/ru/monitoring/rossiyskaya-promyshlennost-v-avguste-2021-goda-defitsit-rabotnikov.html>
9. Margalitzadze O.N. Factors influencing the sustainable development of rural areas of Russia, with a projected shortage in the labor market // *International Agricultural Journal*. 2019. No.2. pp.27-30.
10. Sharapova N.V., Sharapova V.M. Assessment of factors of reproduction of rural labor resources // *The economics of agriculture in Russia*. 2021. No. 11. pp. 89-91.
11. Migration is one of the conditions for economic recovery after the crisis // <https://news.un.org/ru/story/2020/10/1388792>
12. Sergeev M. The influx of migrant workers can increase the incomes of indigenous residents // *Independent newspaper*. 12.10.2021. https://www.ng.ru/economics/2021-10-12/100_211012nobel.html

13. Kudaeva M., Redozubov I. The impact of migration flows on economic activity and the labor market of Russia in general and in the regional aspect. A series of reports on economic research. The Bank of Russia. December, 2021 // https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/131869/wp_khab_dec.pdf
14. Gaisin R.S. The world food problem in the context of the global demographic transition // The economics of agriculture in Russia. 2021. No. 9. pp. 96-102. <http://esxr.ru/article/3914>].
15. Putin V.V. Message of the President to the Federal Assembly dated 21.04.2021. (About the situation in the country and the main directions of domestic and foreign policy of the state) // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/46794>].
16. Draft Law No. 49269-8 «On Citizenship of the Russian Federation» // <https://sozd.duma.gov.ru/bill/49269-8>
17. Putin announced a reduction in the rate of «brain drain» // <https://www.kommersant.ru/doc/4269184>
18. A trap for Russia: sociologists have proved that migrants slow down the development of the country // <https://newizv.ru/article/general/09-12-2021/lovushka-dlya-rossii-sotsiologi-dokazali-chto-migranty-tormozyat-razvitie-strany>
19. Russia is among the top five in terms of both the number of migrants and the number of citizens of the country living abroad // <https://news.un.org/ru/story/2021/01/1394392>
20. Emigration of the 2000s. Where and why they left Russia // <https://techno.st/materials/emigratsiya-2000-kh>
21. Vedeneva V. Polish migration policy: the formation of a paradigm (1989-2019). // World Economy and International Relations, 2020, vol. 64, No. 12, pp. 105-112. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-12-105-112>
22. Sobyenin urged to reduce the number of migrant workers at construction sites // https://www.kommersant.ru/doc/5079292?from=top_main_1
23. The decree of the President of the Russian Federation dated 22.06.2006 No. 637 «On measures to assist the voluntary resettlement to the Russian Federation of compatriots living abroad» and the State program for him // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/23937>
24. L. Kononov, V. Ledeneva Adaptation and integration of international migrants: theoretical and methodological problems of World economy and international relations, 2021, vol. 65, No. 4, SS. 103-112. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-4-103-112>
25. Malakhov V., Motin A. Law and policy in the field of migration regulation // World economy and international relations. 2020. vol. 64. No. 7. ss. 108-116. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2020-64-7-108-116>

26. The Government has approved a plan to implement the Concept of Demographic Policy until 2025. Order No. 2580-r dated September 16, 2021 // <http://government.ru/news/43296/>
27. Zvereva T., Karpovich O. Common migration policy of the EU: a new start? // International life. 2021. No. 7. pp. 94-103. <https://interaffairs.ru/jauthor/material/2538>
28. Lapina N. «The Islamic factor» and the socio-political discussion on immigration in modern France // World economy and International Relations, 2021, vol. 65, No. 11, pp. 97-105. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-11-97-105>
29. Bulatov A., Gabarta A., Sergeev E. International financial centers as channels for the influx of foreign labor migrants to European cities // World Economy and International Relations, 2021, vol. 65, No. 10, pp. 122-132. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-10-122-132>

Для цитирования: Маргалитадзе О.Н. Трудовая миграция, как фактор, компенсирующий прогнозируемый дефицит на рынке рабочей силы России на средне и долгосрочную перспективу // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-8/>

© Маргалитадзе О.Н., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 338.45

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_9

**ПРОИЗВОДСТВО ПЕРСПЕКТИВНЫХ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
СЕМЕЙСТВА ПД – ВАЖНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПОЛИТИКИ
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
PRODUCTION OF ADVANCED AIRCRAFT ENGINES OF THE PD FAMILY IS AN
IMPORTANT OUTCOME OF THE IMPORT SUBSTITUTION POLICY IN THE
AVIATION INDUSTRY**



Артющик Виктория Дмитриевна,

аспирант кафедры «Управление персоналом», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», E-mail: vika565@list.ru

Тихонов Алексей Иванович,

к.э.н., доцент, Заведующий кафедрой «Управление персоналом» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», E-mail: mai512hr@mail.ru

Artyushchik Victoria Dmitrievna,

Graduate Student of Department «Human Resource Management», Moscow Aviation Institute, E-mail: vika565@list.ru

Tikhonov Alexey Ivanovich,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of Department «Human Resource Management», Moscow Aviation Institute, E-mail: mai512hr@mail.ru

Аннотация. В научно-исследовательской работе проведен организационно-экономический анализ мирового рынка современной авиационной техники. Авторы исследуют возможность перевода, в основном, промышленного производства отечественной авиационной техники на российские производственные площадки для обеспечения полной импортонезависимости от зарубежных поставщиков. Продукция Объединенной авиастроительной корпорации является стратегически важной для национальной и экономической безопасности нашей страны. Интенсивное развитие авиационной отрасли является основой успешной деятельности всего национального

машиностроительного комплекса России. Необходимо реализовывать основные положения Государственной политики импортозамещения, которая с 2014 года является гарантом стабильного развития всего производственного комплекса Российской Федерации. Появление на мировом рынке новых российских пассажирских авиалайнеров «Sukhoi Superjet» и MC-21 способствует ослаблению дуополии основных зарубежных авиапроизводителей «Boeing» и «Airbus». С экономической точки зрения, это многомиллиардные инвестиции в российскую экономику, сохранение рабочих мест для высокопрофессионального персонала высокотехнологичных предприятий госкорпорации «Ростех», дополнительные налоговые отчисления в бюджет нашей страны. Наиболее подробно рассмотрены механизмы импортозамещения в Объединенной двигателестроительной корпорации, предприятия которой вывели на мировой рынок целое семейство современных перспективных двигателей, к которым относятся ПД-14 и ПД-8.

Abstract. In the research work, an organizational and economic analysis of the world market of modern aviation technology was carried out. The authors investigate the possibility of transferring, mainly, industrial production of domestic aviation equipment to Russian production sites to ensure complete import independence from foreign suppliers. The products of the United Aircraft Corporation are strategically important for the national and economic security of our country. The intensive development of the aviation industry is the basis for the successful operation of the entire national machine-building complex of Russia. It is necessary to implement the main provisions of the State Policy of Import Substitution, which since 2014 has been the guarantor of the stable development of the entire industrial complex of the Russian Federation. The appearance on the world market of the new Russian passenger airliners Sukhoi Superjet and MS-21 contributes to the weakening of the duopoly of the main foreign aircraft manufacturers, Boeing and Airbus. From an economic point of view, this is a multi-billion dollar investment in the Russian economy, the preservation of jobs for highly professional personnel of high-tech enterprises of the state corporation «Rostec», additional tax payments to the budget of our country. The mechanisms of import substitution in the United Engine Corporation, whose enterprises have brought to the world market a whole family of modern promising engines, which include PD-14 and PD-8, are considered in most detail.

Ключевые слова: импортозамещение, импортнезависимость, авиационная промышленность, авиационное двигателестроение, перспективные авиадвигатели

Key words: import substitution, import independence, aviation industry, aircraft engine building, advanced aircraft engines

Введение

Первый российский пассажирский среднемагистральный самолёт «Sukhoi Superjet 100» был разработан компанией «Гражданские самолёты Сухого» для перевозки от 87 до 108 пассажиров на расстояние до 4,5 тыс. км. С 2020 года эта компания является филиалом ПАО «Корпорация «Иркут», входящей в состав Дивизиона Гражданской Авиации Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК). Новый самолет был изготовлен в России, на Комсомольском-на-Амуре авиационном заводе, при активном участии нескольких иностранных компаний, в основном, из Италии, Франции и США. «Superjet 100» является самолетом нового поколения, который объединяет в себе самые передовые технологии в области авиастроения, дает экономические преимущества авиакомпаниям и отвечает строгим международным экологическим нормам. Объявленная в 35 млн. долл. цена самолета, обеспечивает на 12% меньшие, чем у конкурентов, показатели операционных затрат. Всего было произведено 219 самолетов, 157 из которых в настоящее время эксплуатируются. Появлению нового самолета в начале XXI века способствовала развитая международная кооперация, которая помогала в начальных процессах производства воздушного судна, его сертификации и продвижению на мировой рынок. Общая доля импортных комплектующих в «SSJ 100» оценивалась в 2018 году в 68%. Главным образом, большая доля иностранных комплектующих должна была способствовать прохождению сложной процедуры сертификации летательного аппарата по нормам Европейского агентства по безопасности полетов EASA и Федерального авиационного управления США FAA. Но после введения западных санкций против России, это создало проблемы для всего отечественного авиастроения. Российские авиационные заводы ОАК подверглись мощному санкционному давлению с 2014 года. Появилась острая необходимость в реализации государственной политики импортонезависимости. Опыт работы показал, что нельзя полагаться на ненадежных зарубежных поставщиков, которые принимают свои решения, зачастую, по указке недобросовестных политиков. Необходимо широко внедрить программу импортозамещения в такой стратегически важной отрасли, как отечественная авиационная промышленность.

Основные результаты

Правительство РФ одобрило инициативу Министерства промышленности и торговли РФ о разработке новой модели самолета «Sukhoi Superjet New» с минимальным количеством импортных деталей и комплектующих, анонсировав выделение на этот проект импортозамещения в авиапроме 85 млрд. руб. По информации от руководства

успешно запущен и осуществлен проект первого российского авиадвигателя ПД-14 (Рис. 2). Он был создан на основе проверенных временем конструкторских решений с применением современных отечественных технологий и материалов, показал свою высокую работоспособность, и уверенно проходит летные испытания под крылом магистрального лайнера XXI века – МС-21. В конструкцию этого новаторского двигателя было внедрено около 20 ключевых технологий, включая лопатки турбины с современной системой охлаждения. После запуска ПД-14 в крупное серийное производство на предприятии «ОДК-Авиадвигатель», будет сделан и его более мощный вариант ПД-14М с увеличенной до 15,6 тонн тягой. В сложных условиях санкционного давления, нашей стране нельзя дальше рисковать с размещением на самолетах МС-21 только американских двигателей PW1400G фирмы «Pratt and Whitney». Создание собственного авиадвигателя ПД-14 позволяет российским авиапроизводителям не зависеть от зарубежных компаний в поставках своих новых самолётов отечественным и зарубежным заказчикам. Его появление открыло для нашей страны технологическую возможность изготавливать другие высокоэффективные двигатели различной мощности. Один из них называется ПД-8 (ранее фигурировал как ПД-7) с тягой в 8 тонн, опытно-конструкторские работы над которым должны быть завершены в 2022 году. Отсутствие отечественного турбореактивного двигателя в диапазоне тяги от 7 до 10 тонн тормозило развитие многих авиационных программ и повышало нашу зависимость от импорта. Появление нового перспективного ПД-8 позволит решить эту проблему, потому что он может быть установлен не только на обновлённый «Sukhoi Superjet New», но и на многоцелевой самолёт-амфибию Бе-200 «Альтаир», разработанный Таганрогским Авиационным Научно-техническим Комплексом имени Г. М. Бериева.



Рисунок. 2 Новые перспективные авиационные двигатели семейства ПД

(по материалам ОДК)

Руководитель Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) Ю.Б. Слюсарь заявил, что цифровые технологии позволят сократить время производства нового двигателя ПД-8 в два раза. Он будет готов в 2022 году, а в 2023 году планируется его установка на самолеты серии «Sukhoi Superjet», и далее – на самолет-амфибию Бе-200. Разрабатывать двигатель ПД-8 должно быть проще, имея уже сертифицированный ПД-14. Семейство перспективных турбореактивных двигателей для отечественных самолетов уже состоит из следующих двигателей: ПД-14 (базовый ТРДД для самолета МС-21-300), ПД-14А (дросселированный вариант для самолета МС-21-200) и ПД-14М (форсированный двигатель для самолета МС-21-400). На этом этапе развития российские специалисты в области авиационного двигателестроения уже решили такие проблемы, как повышение степени двухконтурности, увеличение рабочей температуры газа. При производстве нового двигателя ПД-8 будет использована успешно апробированная технология литья охлаждаемых лопаток турбины высокого давления. Всероссийский Институт Авиационных Материалов обеспечит производство аддитивными технологиями, что позволит добиться высокой производительности и нормативного качества. Общая сумма расходов на программу импортозамещения самолетов серии «Sukhoi Superjet», по прогнозу экспертов, планируется в размере 130 млрд. руб., из которых около 60 млрд. руб. будет выделено на авиационный двигатель ПД-8. ОДК вложит в разработку импортозамещенного двигателя около 33 млрд. руб. По техническому заданию, двигатель ПД-8 должен обеспечить крейсерскую скорость самолёта в 0,78 — 0,82 чисел Маха, на максимальное время полёта до 10 час., при подъеме на высоту в 14 км. ПД-8 получит цифровую электронную систему автоматического управления и будет соответствовать нормам Международной организации гражданской авиации (ИКАО) по шуму и эмиссии вредных веществ. Исполнительный директор агентства «Авиапорт» О.Пантелеев считает, что производство авиадвигателей ПД-8 позволит России избавиться, практически, от всех ограничений на дальнейшее развитие проектов узкофюзеляжных самолётов. Он также отметил, что этот проект импортозамещения позволит сократить зависимость от зарубежных поставщиков авиадвигателей и уменьшить санкционные риски. Реализация амбициозных проектов в двигателестроительном кластере стимулирует высокотехнологичную промышленность на разработку новых отечественных воздушных судов, материалов и разнообразных авиационных электронных систем. Использование в летной практике двигателя ПД-8 с новыми технологиями должно ликвидировать то отставание на 12%, которое было у Sam146 в сравнении с PW1700.

Генеральный конструктор ОДК Ю. Шмотин уверен, что двигатель ПД-8 по надежности, безопасности эксплуатации, а также по показателям ремонтпригодности не будет уступать иностранным авиадвигателям в ближайшем десятилетии. Инновационные технологии, применяющиеся в производстве авиадвигателя ПД-8, предусматривают использование цифрового зрения, и делегирование определенных решений искусственному интеллекту. Весомым доказательством важности, проводимой стратегии импортозамещения в авиационном двигателестроении, является визит Председателя Правительства РФ М.В. Мишустина в декабре 2021 года на высокотехнологичное предприятие научно-производственного комплекса «Пермские моторы» — АО «ОДК-Авиадвигатель». Состав представительной Правительственной делегации позволил провести в Перми полноценное совещание по вопросам дальнейшего развития отечественного авиационного двигателестроения. На производственных площадках предприятий НПК «Пермские моторы» прошли рабочие встречи, посвященные вопросам реализации прорывных отечественных проектов в области развития российской авиации. Была отмечена эффективная проектная и производственная кооперация в рамках ОДК при создании семейства перспективных двигателей ПД, которые являются достойной альтернативой иностранным аналогам. Успешно продолжающаяся программа импортозамещения в ОДК должна получить дополнительное бюджетное финансирование в размере 44,6 млрд. руб. для осуществления проекта ПД-35 — первого в истории отечественной отрасли двигателя большой тяги. Руководитель Российского Правительства заверил авиастроителей, что будет стимулироваться повышенный спрос на воздушные суда с российскими двигателями, и улучшаться экономические условия их эксплуатации.

Заключение

Для обеспечения национальной и экономической безопасности Российской Федерации необходимо объединение всех ресурсов Мнпромторга России, Государственной корпорации «Ростех», Объединенной авиастроительной корпорации, Объединенной двигателестроительной корпорации для укрепления импортонезависимой национальной авиационной промышленности. Проводимая в настоящее время организационная реформа Авиационного кластера «Ростеха» позволяет всем предприятиям, в него входящим, максимально эффективно взаимодействовать друг с другом при создании современной конкурентоспособной авиационной техники. России необходимо укреплять свои позиции, как одного из четырех главных участников мирового рынка авиационного двигателестроения. Повышению конкурентоустойчивости

авиадвигателестроительных предприятий ОДК способствует появление современной линейки перспективных авиадвигателей ПД на основе унифицированного газогенератора.

Список источников

1. Критская С. С., Клочков В. В. Анализ перспектив развития авиационной промышленности с учетом угрозы введения санкций против российской эк / С. С. Критская // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. — 2014. — № 40 (277). — С. 12 – 25.
2. Галабурдин И. И., Дуреев С. П. Политика импортозамещения в авиационной отрасли / И. И. Галабурдин // Актуальные проблемы космоса и космонавтики. — 2019. — № 4. — С. 741 – 744.
3. Митанова А. И., Суркова Е. В. Теоретические основы Импортозамещения на предприятиях авиационной промышленности / А. И. Митанова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. — — № 8. — С. 130 – 134.
4. Артющик В. Д., Тихонов А. И. Импортозамещение как эффективный инструмент восстановления авиационной отрасли России / В. Д. Артющик // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2020. — № 7. — С. 13 – 17.
5. Артющик В. Д., Тихонов А. И. Применение методов прогнозирования спроса на авиационные двигатели в условиях импортозамещения на примере АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» / В. Д. Артющик // Московский экономический журнал. — 2020. — №1. — С. 36.
6. Установка российских двигателей ПД-8 на SSJ 100 может начаться с 2023 г. // <https://neftegaz.ru/news/aviatehnika/635581>
7. Даёшь 100% российский Суперджет! Импортозамещение набирает обороты // <http://новости-россии.ru-an.info/импортозамещение->
8. Россия должна летать на своих самолётах // <http://новости-россии.ru-an.info/новости/россия-должна-летать-на-российских-самолётах>
9. «Широкий спектр применения»: как российская промышленность создаёт новые авиационные двигатели // <https://russian.rt.com/russia/article/808240-rossiya-importozameschenie>
10. О разработке нового российского авиадвигателя ПД-8 // <https://tehnorussia.ru/archives/4165>
11. ОДК представляет концепцию нового перспективного авиадвигателя ПД-8 на МАКС-2021 // <https://rostec.ru/news/odk-predstavlyaet-kontseptsiyu-sozdaniya-aviadvigatelya-pd-8-na-maks-2021/>

12. Двигатель ПД-8. Российский ТРДД для «Суперджета» // <https://naukatehnika.com/dvigatel-pd-8-rossijskij-trdd-dly-superdzheta.html>
13. Ростех создает двигатель ПД-8 с использованием технологии машинного зрения // <https://tass.ru/armiya-i-opk/12001359>
14. Авиадвигатель без иностранных сплавов: успех российского ПД-8 // <https://finobzor.ru/100792-rossiyskiy-novyy-splav-dvigatel-pd-8-html>
15. Премьер Мишустин посетил предприятия НПК «Пермские моторы» // https://www.uecrus.com/rus/presscenter/odk_news/ID=35931736
16. ОДК развивает импортозамещение в авиационном двигателестроении // <https://rostec.ru/news/odk-razvivaet-importozameshchenie>
17. Двигатель ПД-14 и семейство перспективных двигателей // <https://avid.ru/pd14/>

References

1. Kritskaya S. S., Klochkov V. V. Analiz perspektiv razvitiya aviacionnoj promyshlennosti s uchetom ugrozy vvedeniya sankcij protiv rossijskoj ek / S. S. Kritskaya // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. — 2014. — № 40 (277). — S. 12 – 25.
2. Galaburdin I. I., Dureev S. P. Politika importozameshcheniya v aviacionnoj otrasli / I. I. Galaburdin // Aktual'nye problemy kosmosa i kosmonavtiki. — 2019. — № 4. — S. 741 – 744.
3. Mitanova A. I., Surkova E. V. Teoreticheskie osnovy Importozameshcheniya na predpriyatiyah aviacionnoj promyshlennosti / A. I. Mitanova // Gumanitarnye, social'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki. — 2020. — № 8. — S. 130 – 134.
4. Artyushchik V. D., Tihonov A. I. Importozameshchenie kak effektivnyj instrument vosstanovleniya aviacionnoj otrasli Rossii / V. D. Artyushchik // Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava. — 2020. — № 7. — S. 13 – 17.
5. Artyushchik V. D., Tihonov A. I. Primenenie metodov prognozirovaniya sprosa na aviacionnye dvigateli v usloviyah importozameshcheniya na primere AO «Ob»edinennaya dvigatelestroitel'naya korporaciya» / V. D. Artyushchik // Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. — 2020. — №1. — S. 36.
6. Ustanovka rossijskih dvigatelej PD-8 na SSJ 100 mozhet nachat'sya s 2023 g. // <https://neftegaz.ru/news/aviatehnika/635581>
7. Dayosh' 100% rossijskij Superdzheta! Importozameshchenie nabiraet oboroty // <http://novosti-rossii.ru-an.info/importozameshchenie->
8. Rossiya dolzhna letat' na svoih samolyotah // <http://novosti-rossii.ru-an.info/novosti/rossiya-dolzha-letat'-na-rossijskih-samolyotah>

9. «SHirokij spektr primeneniya»: kak rossijskaya promyshlennost' sozdayot novye aviacionnye dvigateli // <https://russian.rt.com/russia/article/808240-rossiya-importozameschenie>
10. O razrabotke novogo rossijskogo aviadvigatelya PD-8 // <https://tehnorussia.ru/archives/4165>
11. ODK predstavlyayet koncepciyu novogo perspektivnogo aviadvigatelya PD-8 na MAKS-2021 // <https://rostec.ru/news/odk-predstavlyayet-kontseptsiyu-sozdaniya-aviadvigatelya-pd-8-na-maks-2021/>
12. Dvigatel' PD-8. Rossijskij TRDD dlya «Superdzheta» // <https://naukatehnika.com/dvigatel-pd-8-rossijskij-trdd-dly-superdzheta.html>
13. Rostekh sozdaet dvigatel' PD-8 s ispol'zovaniem tekhnologii mashinnogo zreniya // <https://tass.ru/armiya-i-opk/12001359>
14. Aviadvigatel' bez inostrannyh splavov: uspekhn rossijskogo PD-8 // <https://finobzor.ru/100792-rossiyskiy-novyuy-splav-dvigatel-pd-8-html>
15. Prem'er Mishustin posetil predpriyatiya NPK «Permskie motory» // https://www.uecrus.com/rus/presscenter/odk_news/ID=35931736
16. ODK razvivaet importozameshchenie v aviacionnom dvigatelestroenii // <https://rostec.ru/news/odk-razvivaet-importozameshchenie>
17. Dvigatel' PD-14 i semeystvo perspektivnyh dvigatelej // <https://avid.ru/pd14/>

Для цитирования: Артющик В.Д., Тихонов А.И. Производство перспективных авиационных двигателей семейства ПД – важный результат политики импортозамещения в авиационной промышленности // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-9/>

© Артющик В.Д., Тихонов А.И., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 631.115:631.15 (470.13)

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_11

**ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ
ЗАКУПОК
STAGES OF STATE AND MUNICIPAL PROCUREMENT**



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

The article was prepared within the framework of the state task No. 0412-2019-0051 under section X 10.1., subsection 139 of the Program of the FNI of State Academies for 2020, the registration number of the USISU АААААА-А20-120022790009-4

Юдин Андрей Алексеевич,

кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агrobiотехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

Тарабукина Татьяна Васильевна,

научный сотрудник Института агrobiотехнологий им.А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

Yudin Andrey Alekseyevich,

Candidate of Economic Sciences, Researcher at the A.V. Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies — a separate division of the Federal State Budgetary Institution of the Komi National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

Tarabukina Tatyana Vasilyevna,

Researcher at the Institute of Agrobiotechnologies named after A.V. Zhuravsky — a separate division of the Federal State Budgetary Institution of the Komi National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

Аннотация. Для понимания функционирования контрактной системы, необходимо рассмотреть этапы организации государственных и муниципальных закупок. Осуществляя закупки, заказчики применяют конкурентные способы определения поставщиков или осуществляют закупки у единственного поставщика. В соответствии со ст. 59 Закона № 44-ФЗ, электронный аукцион представляет аукцион, при котором заказчик размещает сведения о закупке, доступные неограниченному кругу лиц в единой информационной системе (ЕИС) извещения и документацию о нем. Аукцион организуется на электронной площадке. В Распоряжении Правительства РФ от 21.03.2016 № 471-р отражается перечень товаров, работ, услуг, закупаемых с помощью электронного аукциона. В случае разногласий по проекту контракта, победитель размещает в ЕИС протокол разногласий, указывая в нем, какие исправления требуется внести Заказчику. После чего в течение 3 рабочих дней Заказчик рассматривает протокол разногласий и размещает в ЕИС и на электронной площадке доработанный проект контракта, либо повторно размещает в ЕИС проект контракта, указывая в отдельном документе причины отказа о полном или частичном учете замечаний. Если выявлено нарушение, то контролирующим органом организуется внеплановая проверка, о которой заказчик уведомляется в обязательном порядке. Таким образом, чтобы избежать излишнего внимания со стороны ФАС при закупке у единственного поставщика, следует в строгом порядке соблюдать положения законодательства. Таким образом, при выборе способа определения поставщика, заказчику следует придерживаться норм Закона № 44-ФЗ и учитывать все нюансы организации закупок.

Abstract. To understand the functioning of the contract system, it is necessary to consider the stages of the organization of state and municipal procurement. When making purchases, customers use competitive methods to identify suppliers or make purchases from a single supplier. In accordance with Article 59 of Law No. 44-FZ, an electronic auction is an auction in which the customer places information about the purchase available to an unlimited number of persons in the unified information system (UIS) notices and documentation about it. The auction is organized on an electronic platform. The Decree of the Government of the Russian Federation No. 471-r dated 21.03.2016 reflects the list of goods, works, services purchased through an electronic auction. In case of disagreement on the draft contract, the winner places a protocol of disagreement in the EIS, indicating in it what corrections the Customer needs to make. After that, within 3 working days, the Customer reviews the protocol of disagreements and places the finalized draft contract in the EIS and on the electronic platform, or re-replaces the draft contract in the EIS, indicating in a separate document the reasons for the refusal to fully or partially take

into account the comments. If a violation is detected, an unscheduled inspection is organized by the supervisory authority, about which the customer is notified without fail. Thus, in order to avoid excessive attention from the FAS when purchasing from a single supplier, the provisions of the legislation should be strictly observed. Thus, when choosing the method of determining the supplier, the customer should adhere to the norms of Law No. 44-FZ and take into account all the nuances of the procurement organization.

Ключевые слова: этапы закупок, поставщик, аукцион, электронная площадка, контрактная система

Keywords: procurement stages, supplier, auction, electronic platform, contract system

Выделяют несколько этапов закупочной деятельности.

Рассмотрим первый этап, включающий в себя следующие фазы:

1. Планирование закупок — начальный этап в проведении закупок.

Планирование, в соответствии с целями закупок, обеспечивается за счет формирования планов-графиков. Без ведения планов-графиков закупки, не могут быть реализованы.

В планы-графики согласно ст. 16 Закона № 44-ФЗ включаются реквизиты. План-график формируется при осуществлении планирования финансово-хозяйственной деятельности предприятий и учреждений, а утверждается при утверждении плана финансово-хозяйственной деятельности в течение десяти рабочих дней [1].

2. Обоснование закупки представляет официальный документ, который является неотъемлемым приложением к плану и плану-графику закупок.

Обоснование закупки производится Заказчиком посредством установления соответствия планируемой закупки действительным целям закупок.

Оценка обоснованности закупок осуществляется в процессе аудита и контроля в области закупок.

3. Нормирование. Это требования к закупаемым товарам и нормативным затратам, необходимым, чтобы обеспечить потребности заказчиков (ч. 1 ст. 19 Закона № 44-ФЗ). В качестве таких требований могут выступать потребительские, количественные, качественные свойства и предельная цена на товары (работы, услуги) (ч. 2 ст. 19 Закона № 44-ФЗ). Основным критерий, который должен выполняться при разработке таких правил — весь закупаемый товар должен соответствовать своему целевому назначению в обязательном порядке, то есть использоваться в полной мере, чтобы удовлетворить потребности и обеспечить государственные и муниципальные нужды.

Это позволяет провести целевой расчет нормативных затрат для последующего планирования закупок и документального подтверждения бюджетных обязательств, которые запрашиваются на данные цели; ограничить потребительские характеристики и ценовые критерии закупаемых товаров (работ, услуг) вследствие чего заказчиками не могут быть приобретены товары с излишними характеристиками и товары роскоши.

В первую очередь утверждаются общие правила, которые определяют нормирование, затем определяются нормативы и утверждаются конкретные требования к некоторым видам товаров (работ, услуг) и нормативным затратам [2].

Рассматривая второй этап осуществления закупок необходимо особое внимание уделить способам определения поставщика.

В соответствии со ст. 59 Закона № 44-ФЗ, электронный аукцион представляет аукцион, при котором заказчик размещает сведения о закупке, доступные неограниченному кругу лиц в единой информационной системе (ЕИС) извещения и документацию о нем. Аукцион организуется на электронной площадке.

В Распоряжении Правительства РФ от 21.03.2016 № 471-р отражается перечень товаров, работ, услуг, закупаемых с помощью электронного аукциона.

Рассмотрим основные моменты организации электронного аукциона.

После внесения закупки в план-график и размещения в ЕИС, заказчик или его представитель, направляет извещение о проведении электронного аукциона в ЕИС, которое размещается в течение сроков, определяемых в зависимости от величины НМЦК.

После истечения срока подачи предложений, в обязанности заказчика входит рассмотрение первых частей заявок, содержащих конкретные предложения по параметрам, приведенным в документации, если электронный аукцион организуется на поставку товара, а в случае аукциона на выполнение работ (услуг) – составление протокола о допуске к участию в торгах, осуществляемое на основе Согласия на выполнение условий контракта [3].

Следующий этап – торги, осуществляемые посредством снижения начальной максимальной цены контракта (НМЦК) в пределах 0,5-5%, по итогам которых определяется победитель. Для этого Заказчиком изучаются вторые части заявок, поступившие от оператора электронной площадки, и оформляется протокол подведения итогов.

Затем заключается контракт. Для этого заказчик заполняет проект контракта, который размещен на площадке, с добавлением:

— реквизитов победителя;

- данных организации и директора;
- цены контракта, с учетом всех штрафов и пеней.

Заполненный проект контракта в течение 5 дней после публикации протокола подведения итогов направляется в ЕИС для подписания победителем. Согласно ч. 9 ст. 83.2 Закона № 44-ФЗ контракт может быть заключен не ранее чем через 10 дней с даты размещения в ЕИС протокола подведения итогов электронного аукциона.

В течение 5 дней с даты размещения Заказчиком в ЕИС проекта контракта победитель размещает проект контракта в ЕИС, подписанный усиленной электронной подписью, а также документ, подтверждающий предоставление обеспечения исполнения контракта [5].

В случае разногласий по проекту контракта, победитель размещает в ЕИС протокол разногласий, указывая в нем, какие исправления требуется внести Заказчику. После чего в течение 3 рабочих дней Заказчик рассматривает протокол разногласий и размещает в ЕИС и на электронной площадке доработанный проект контракта, либо повторно размещает в ЕИС проект контракта, указывая в отдельном документе причины отказа о полном или частичном учете замечаний [4].

Далее, в течение 3 рабочих дней после размещения доработанного проекта контракта, победитель подписывает контракт.

Завершающим этапом становится размещение подписанного сторонами контракта в ЕИС.

Открытый конкурс представляет конкурс, при котором заказчик размещает информацию о закупке неограниченному кругу в единой информационной системе [7].

Конкурс представляет конкурентный способ закупки, процедура проведения которого схожа с электронным аукционом.

Открытый конкурс включает аналогичные этапы, что и электронный аукцион, то есть, позиция заносится в план-график, затем происходит публикация извещения, в которое, кроме проекта контракта и технического задания прикрепляют файл с порядком оценки критериев.

Если по окончании срока подачи заявок подана только одна заявка или не подано ни одной, открытый конкурс признается несостоявшимся.

Таким образом, проведение открытого конкурса в среднем составляет 23 рабочих дня, а проведение электронного аукциона, в среднем, 13 рабочих дней [6].

Конкурс с ограниченным участием – вид конкурса, где принимают участие поставщики, прошедшие предквалификационный отбор.

Конкурс с ограниченным участием подразумевает применение тех же процедур, что и при открытом конкурсе; отличие лишь в том, что в конкурсе с ограниченным участием в течение не более чем 10 рабочих дней с даты вскрытия конвертов с заявками на участие в конкурсе Заказчик проводит предквалификационный отбор с целью выявления участников закупки, соответствующих единым и дополнительным требованиям, установленных Заказчиком [8].

Двухэтапный конкурс является разновидностью закупок, осуществляемой в две стадии: на первой стадии производится обсуждения, а на втором – конкурс. В итоге заказчик заключает соглашение с участником, прошедшим оба этапа отбора и предложившим наиболее привлекательные условия.

Особенностью двухэтапного конкурса является то, что у заказчика есть возможность на изменение, сокращение и расширение технического задания и критериев оценки конкурсных заявок.

На первом этапе конкурса заказчиком проводится обсуждение поданных первоначальных заявок, содержащих предложения относительно объекта закупки без указания цены контракта. Результаты обсуждения конкурсная комиссия отражает в протоколе. На втором этапе участники конкурса, указывая цену контракта и учитывая уточнения закупки на первом этапе, подают окончательные заявки [6].

Закрытые способы определения поставщиков подразумевают предоставление информации о закупках посредством приглашений на участие, документации о закупках ограниченному кругу лиц, соответствующие требованиям и способные осуществить поставки товаров (работ, услуг), являющихся объектами закупок, в случаях, предусмотренных ч. 2 ст. 84 Закона № 44-ФЗ.

Заказчик может осуществлять закупки с помощью запроса котировок, если цена контракта не превышает 3 млн. руб., а годовой объем закупок с помощью запроса котировок, должен составлять менее 10% совокупного годового объема закупок заказчика [7].

Рассмотрим порядок закупок с помощью запроса котировок.

Заказчик размещает извещение о проведении запроса котировок в ЕИС, которое должно быть в бесплатном доступе на протяжении всего срока подачи заявок.

Срок подачи заявок должен составлять не менее 4 рабочих дней со дня, следующего за днем размещения извещения.

В течение 1 часа после получения заявки на участие в запросе котировок, ей присваивается идентификационный номер, а поставщику направляется уведомление-подтверждение принятия заявки.

После окончания срока подачи заявок оператор в течение одного часа направляет заказчику все поданные заявки и документы, предусмотренные ч. 11 ст. 24.1 Закона № 44-ФЗ.

На следующий день начинается рассмотрение заявок, которое занимает 1 рабочий день. По итогам определяются соответствующие и несоответствующие котировки, с фиксацией результатов в протоколе рассмотрения заявок [10].

Далее, заказчик не позднее окончания срока рассмотрения заявок направляет протокол проведения запроса котировок оператору электронной площадки, который всем допущенным заявкам присваивает порядковый номер – по мере увеличения предложенной в них цены контракта.

После того как подписан итоговый протокол заказчик в течение 3 часов направляет победителю проект контракта, который должен быть подписан им на следующий рабочий день. После чего у заказчика имеется 1 рабочий день для его подписания со своей стороны [11].

Запрос предложений проводится заказчиком в случаях, приведенных в ч. 2 ст. 83 Закона № 44-ФЗ. Кроме того, заказчик может проводить запросы предложений и в иных случаях, если предмет закупки не подпадает под конкурс или аукцион (ст.30 Закона № 44-ФЗ).

Рассмотрим порядок закупок с помощью запроса предложений.

Не менее чем за 5 рабочих дней до даты окончания срока подачи заявок на участие Заказчик размещает извещение в ЕИС.

Заявки участников рассматриваются на соответствие требованиям документации. По итогам рассмотрения формируется выписка из протокола проведения запроса предложений, размещаемая в ЕИС в день вскрытия конвертов, где содержатся причины отстранения участников от дальнейшего участия.

Далее комиссией подготавливается протокол проведения запроса предложений, с оглашением условий контракта, которые содержатся в заявке, признанной лучшей. Затем участникам предлагается не позднее рабочего дня, следующего за датой проведения запроса предложений направить окончательное предложение.

После чего комиссией оцениваются окончательные предложения и подготавливается итоговый протокол, который размещается в ЕИС в день его подписания.

Заключение контракта происходит не раньше 7 дней с даты размещения в ЕИС итогового протокола и не позже 20 дней с даты подписания протокола на условиях, содержащихся в извещении и окончательном предложении победителя [11].

Отличие запроса предложений от открытого конкурса в возможности поставщика улучшить свое предложение, направляя заказчику окончательные предложения, что позволяет увеличить свои шансы на победу. В остальном этот вид закупки аналогичен конкурсу.

От электронного аукциона отличается формой и порядком организации закупки; от запроса котировок – порядком определения победителей.

Закупка у единственного поставщика производится в случаях, приведенных в ч. 1 ст. 93 Закона 44-ФЗ. Данный перечень включать свыше 50 различных оснований, рассмотрим некоторые из них [12].

а) Закупки малого объема.

При закупках у единственного поставщика для заказчика действуют различные ограничения в зависимости от суммы совершения разового приобретения товаров, работ, услуг.

Ограничения на закупки у единственного поставщика на сумму не более 300 тыс. руб. не касаются закупок для муниципальных нужд сельских поселений.

Простота закупок малого объема у единственного поставщика относительно конкурентных процедур делает их востребованными [13].

б) Закупки, осуществляемые по итогу несостоявшихся конкурентных процедур. Если закупка посредством конкурентной процедуры признана несостоявшейся в связи с подачей всего одной заявки или соответствия только одной заявки установленным требованиям, обязанностью заказчика является закупка у единственного поставщика (п. 24-25.3 ч. 1 ст. 93 Закона 44-ФЗ).

Выбирая закупку у единственного поставщика, следует учесть преимущества и недостатки данного способа.

Осуществляя закупку у единственного поставщика (п. 6, 9, 34, 50 ч. 1 ст. 93 Закона № 44-ФЗ) в обязанности заказчика входит уведомление контрольного органа в срок не позднее 1 рабочего дня с даты заключения контракта [14-15].

Если выявлено нарушение, то контролирующим органом организуется внеплановая проверка, о которой заказчик уведомляется в обязательном порядке.

Таким образом, чтобы избежать излишнего внимания со стороны ФАС при закупке у единственного поставщика, следует в строгом порядке соблюдать положения законодательства.

Таким образом, при выборе способа определения поставщика, заказчику следует придерживаться норм Закона № 44-ФЗ и учитывать все нюансы организации закупок.

Список источников

1. О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц: Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Собр. законодательства РФ. – 2011. – № 30 (ч. 1). – Ст.4571.
2. Об утверждении Правил осуществления ведомственного контроля в сфере закупок для обеспечения федеральных нужд: постановление Правительства РФ от 10.02.2014 № 89 (ред. от 27.07.2019) // Собр. законодательства РФ. – 2014. – № 7. – Ст.683.
3. Белова, С.Н. Взаимосвязь финансового мониторинга и финансового контроля в сфере государственных закупок / С.Н. Белова // Научный альманах: сборник научных трудов. – Москва, 2020. – С. 15–19.
4. Бобров, А.В. Государственные и муниципальные закупки как инструмент повышения эффективности национальной экономики / А.В. Бобров // Студенческий вестник. – 2021. – № 23-2 (168). – С.39–41.
5. Григорян, Т.Р. Некоторые вопросы применения принципов контрактной системы в сфере закупок / Т.Р. Григорян // Черные дыры в Российском законодательстве. – 2015. – № 3. – С. 37–39.
6. Зацепина, М.К. Сущность и принципы контрактной системы в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд / М.К. Зацепина // Человек и современный мир. – 2020. – № 12 (49). – С. 35–46.
7. Катвалян, А.Э. Развитие системы правового регулирования государственных закупок в России / А.Э. Катвалян // Финансовое право. – 2019. – № 1. – С.39–43.
8. Косарев, К.В. Некоторые проблемы Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» / К.В. Косарев // Право и экономика. – 2013. – № 7. – С.21–26.
9. Косыбаев, М.Т. Анализ контрактной системы в сфере закупок / М.Т. Косыбаев // Студенческий. – 2020. – № 34–1 (120). – С.25–28.
10. Ларцева, С.А. Государственно-частное партнерство как инвестиционный ресурс социально-экономического развития сельских территорий / С.А. Ларцева // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2014. – № 5 (121). – С.27–31.

11. Магомадова, Э.И. Формирование государственных и муниципальных закупок / Э.И. Магомадова // ФГУ Science. – 2021. – № 1 (21). – С. 92–96.
12. Маршанская, А.В. Принципы контрактной системы в сфере закупок / А.В. Маршанская // Теория и практика современной науки. – 2017. – № 8 (26). – С. 157–159.
13. Митьковская, И.В. Понятие и сущность контрактной системы в сфере закупок / И.В. Митьковская // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 10–2 (42). – С.76–80.
14. Смотрицкая, И.И. Экономика государственных закупок / И.И. Смотрицкая. — М.: Либроком, 2009. – 232 с.
15. Степанова, Е.Н. Государственные и муниципальные закупки: обзор изменений / Е.Н. Степанова // Экономика и социум. – 2021. – № 5–2 (84). – С.340–343.

References

1. О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц: Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-FZ (ред. от 01.07.2021) // *Sobr. zakonodatel'stva RF.* – 2011. – № 30 (ch. 1). – St.4571.
2. Об утверждении Правил осуществления ведомственного контроля в сфере закупок для обеспечения федеральных нужд: постановление Правительства РФ от 10.02.2014 № 89 (ред. от 27.07.2019) // *Sobr. zakonodatel'stva RF.* – 2014. – № 7. – St.683.
3. Belova, S.N. Vzaimosvyaz` finansovogo monitoringa i finansovogo kontrolya v sfere gosudarstvenny`x zakupok / S.N. Belova // *Nauchny`j al`manax: sbornik nauchny`x trudov.* – Moskva, 2020. – S. 15–19.
4. Bobrov, A.V. Gosudarstvenny`e i municipal`ny`e zakupki kak instrument povыsheniya e`ffektivnosti nacional`noj e`konomiki / A.V. Bobrov // *Studencheskij vestnik.* – 2021. – № 23-2 (168). – S.39–41.
5. Grigoryan, T.R. Nekotory`e voprosy` primeneniya principov kontraktnoj sistemy` v sfere zakupok / T.R. Grigoryan // *Cherny`e dy`ry` v Rossijskom zakonodatel'stve.* – 2015. – № 3. – S. 37–39.
6. Zacepina, M.K. Sushhnost` i principy` kontraktnoj sistemy` v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya gosudarstvenny`x i municipal`ny`x nuzhd / M.K. Zacepina // *Chelovek i sovremenny`j mir.* – 2020. – № 12 (49). – S. 35–46.
7. Katvalyan, A.E`. Razvitie sistemy` pravovogo regulirovaniya gosudarstvenny`x zakupok v Rossii / A.E`. Katvalyan // *Finansovoe pravo.* – 2019. – № 1. – S.39–43.

8. Kosarev, K.V. Nekotory'e problemy' Federal'nogo zakona «O kontraktnoj sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvenny'x i municipal'ny'x nuzhd» / K.V. Kosarev // Pravo i e'konomika. – 2013. – № 7. – S.21–26.
9. Kosy'baev, M.T. Analiz kontraktnoj sistemy' v sfere zakupok / M.T. Kosy'baev // Studencheskij. – 2020. – № 34–1 (120). – S.25–28.
10. Larceva, S.A. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak investicionny'j resurs social'no-e'konomicheskogo razvitiya sel'skix territorij / S.A. Larceva // E'konomika i upravlenie: nauchno-prakticheskij zhurnal. – 2014. – № 5 (121). – S.27–31.
11. Magomadova, E'.I. Formirovanie gosudarstvenny'x i municipal'ny'x zakupok / E'.I. Magomadova // FGU Science. – 2021. – № 1 (21). – S. 92–96.
12. Marshanskaya, A.V. Principy' kontraktnoj sistemy' v sfere zakupok / A.V. Marshanskaya // Teoriya i praktika sovremennoj nauki. – 2017. – № 8 (26). – S. 157–159.
13. Mit'kovskaya, I.V. Ponyatie i sushhnost' kontraktnoj sistemy' v sfere zakupok / I.V. Mit'kovskaya // Sovremennyye nauchny'e issledovaniya i innovacii. – 2014. – № 10–2 (42). – S.76–80.
14. Smotriczkaya, I.I. E'konomika gosudarstvenny'x zakupok / I.I. Smotriczkaya. — M.: Librokom, 2009. – 232 s.
15. Stepanova, E.N. Gosudarstvenny'e i municipal'ny'e zakupki: obzor izmenenij / E.N. Stepanova // E'konomika i socium. – 2021. – № 5–2 (84). – S.340–343.

Для цитирования: Юдин А.А., Тарабукина Т.В. Этапы проведения государственных и муниципальных закупок // Московский экономический журнал. 2022. № 1.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-11/>

© Юдин А.А., Тарабукина Т.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 339.138

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_12

КОММУНИКАЦИОННАЯ СРЕДА В БРЕНДИНГЕ
COMMUNICATION ENVIRONMENT IN BRANDING



Мышанский Андрей Алексеевич,

канд. ист. наук, доцент, Институт гуманитарных наук, Балтийский Федеральный университет, г. Калининград, Российская Федерация, e-mail: myshansky@mail.ru

Myshansky Andrey Alekseevich,

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Institute of Humanities, Baltic Federal University, Kaliningrad, Russian Federation, e-mail: myshansky@mail.ru

Терентьев Юрий Викторович,

канд. эконом. наук, доцент, кафедра «Реклама и связи с общественностью», Санкт-Петербургский государственный университет дизайна и технологий, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: jterentev@yandex.ru

Terentyev Yuri Viktorovich,

Candidate of Economics. Associate Professor, Department of Advertising and Public Relations, St. Petersburg State University of Design and Technology, St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: jterentev@yandex.ru

Аннотация. Процесс трансляции марочных ассоциаций, управление которым происходит с помощью брендинга, осуществляется через каналы коммуникации. Системному рассмотрению каналов коммуникации с позиции трансляции марочных ассоциаций потенциальным потребителям торговой марки и посвящена настоящая статья. Она описывает выделение критериев оценки каналов коммуникации и вводит понятие «коммуникационной среды» для описания системы взаимодействия различных каналов коммуникации и возникающих в результате коммуникационных эффектов.

Abstract. The brand associations' translation's process managed by the branding issues is made up through the communication channels. The article is devoted to the system analysis of communication channels from the point of the brand associations' translation to a brand's

potential consumers. It describes the defining of criteria of the communication channels' estimation and assigns the term "communication environment" to describe the system of interaction of different communication channels and communication effects that consequently appear.

Ключевые слова: коммуникационная среда, брендинг, коммуникационный канал, реклама

Keywords: communication environment, branding, communication channel, advertising

Введение

Под коммуникационным каналом принято понимать способ трансляции информации от адресанта к адресату. При этом в качестве среды трансляции информации могут выступать специализированные технические, электронные системы, а также элементы стандартной, межличностной коммуникации. Вообще донесение информации может осуществляться с помощью нестандартных носителей; известно, когда в качестве таковых выступали дороги, бордюры, ограждения, стены домов, предметы обихода и так далее. Поэтому в случае использования нестандартных носителей в качестве каналов коммуникации может выступать «весь мир» во всей множественности форм человеческой деятельности.

Литературный обзор

Само по себе понятие коммуникационных каналов хорошо описано в научной литературе, особенно применительно терминологии и проблематики медиапланирования в рекламе. Однако необходимо отметить, что современные авторы, проводя систематизацию коммуникационных каналов (в литературе основное внимание уделяется выявлению особенностей параметров «охват-частота», рассматриваются параметры аффинитивности, таргетированности соответствующих каналов), как правило, не уделяют необходимого внимания брендинговой компоненте, то есть трансляции марочных ассоциаций (специфике такой трансляции) через соответствующие каналы коммуникации (см. напр. [1, 2]).

Материалы и методы

Итак, будучи брендинговым инструментом трансляции марочных ассоциаций, каждый коммуникационный канал может рассматриваться через призму набора соответствующих критериев. К таким критериям можно отнести следующие:

- встроенность (или невстроенность) в систему СМИ;
- специфика восприятия канала коммуникации в массовом сознании и целевой аудиторией;

- информационная зависимость канала коммуникации от доверия к источнику информации;
- способность канала к передаче эмоциональных/рациональных компонентов марочных ассоциаций;
- потенциальная «вирусность» (или «вирусопроводимость») канала коммуникации;
- способность канала воздействовать на определенные органы чувств (тактильные, запаховые...);
- точность восприятия марочных ассоциаций, транслируемых через канал коммуникации.

Далее рассмотрим каждый из данных критериев подробнее.

Встроенность в систему средств массовой информации – критерий юридический, а потому с брендинговой точки зрения неточный (юридические определения устанавливают определенные границы существования общественного явления, но не могут описать всех его нюансов: реальность всегда сложнее юридических норм, особенно в России). Итак, закон о СМИ определяет, что под средством массовой информации в Российской Федерации понимается «периодическое печатное издание, сетевое издание, телеканал, радиоканал, телепрограмма, радиопрограмма, видеопрограмма, кинохроникальная программа, иная форма периодического распространения массовой информации под постоянным наименованием (названием)». При этом законодатель определяет необходимым условием существования СМИ его регистрацию уполномоченными органами государственной власти [3]. Однако, очевидно, что описанные в законе каналы коммуникации, с одной стороны, не полны (например, многие общественно-политические блоги de-facto являются средствами массовой информации, однако de-jure соответствующей регистрации не имеют), а с другой стороны, описывают реальность прошлого (например, очень подробно описаны печатные СМИ, в массе своей утратившие сегодня свою массовость и влияние на широкую общественность). Для брендинга же наиболее значимым фактором является то, насколько встроенность в систему СМИ будет помогать (или мешать) трансляции марочных ассоциаций. Казалось бы, ответ на этот вопрос очевиден: зарегистрированные СМИ, в силу своего статуса, лучше соответствуют этой задаче. В целом, это действительно так, но для торговых марок отдельных товарных категорий, жестко регулируемых законодательством (например, оружие, алкоголь, табак и так далее) правильнее использовать каналы, не встроенные в систему зарегистрированных средств массовой информации, но на деле таковыми являющимися (например, отдельные популярные группы в социальных сетях).

Специфика восприятия канала коммуникации в массовом сознании и целевой аудиторией. Этот критерий описывает возможную (но не обязательно возникающую) двойственность восприятия канала коммуникации, с одной стороны, широкой общественностью в целом, с другой стороны, целевой аудиторией компании, в частности. Так, например, либеральный телеканал «Дождь» может восприниматься неоднозначно широкой общественностью, но при этом пользуется стабильной поддержкой у своей целевой аудитории – людей с либеральными и про-западными взглядами на политическую и экономическую ситуации в стране. Но если начать транслировать на канале «Дождь» видеоролики с марочными ассоциациями патриотического (пророссийского) содержания, они не будут восприниматься ни постоянными телезрителями канала, ни случайными его посетителями (в силу специфики восприятия данного канала).

Информационная зависимость канала коммуникации от доверия к источнику информации. Этот критерий отражает степень доверия каналу коммуникации в целом. Так, наиболее охватным каналом коммуникации традиционно считается телевидение. Однако степень доверия телевидению как каналу неуклонно снижается: полученную на TV информацию человек стремится перепроверить через другие источники: интернет-СМИ, социальные сети, мнение знакомых, друзей и так далее. Соответственно, наоборот, доверие к современным интернет-каналам высокое, намного превышающее доверие традиционным каналам коммуникации.

Брендинг – это воспитание лояльности к торговой марке, которое подразумевает доверие к набору марочных ассоциаций, транслировать которые через канал, вызывающий недоверие потребителей сложно или невозможно.

Способность канала к передаче эмоциональных/рациональных компонентов марочных ассоциаций. Этот критерий отражает способность канала к передаче эмоций, которые зачастую бывают основополагающими для торговой марки. Очевидно, что такие каналы, как сарафанное радио, телевидение эмоции транслируют богаче и лучше, чем, например, печатные СМИ или наружная реклама. Вместе с тем, необходимо отметить, что совершенно «безэмоциональных» каналов, как и наоборот, передающих лишь эмоции, не существует, в каждом случае мы можем говорить о предпочтительности того или иного канала коммуникации для трансляции марочных ассоциаций (конкретной марочной ассоциации).

Потенциальная «вирусность» (или «вирусопроводимость») канала коммуникации. Этот критерий отражает возможность каналом коммуникации выступать носителем распространения информации в прогрессии, близкой к геометрической, где

главным распространителем информации являются сами получатели информации. При этом сама информация должна преподноситься в креативном, творческом виде или же должна выглядеть как естественное, доверительное, личное послание.

Изначально единственным каналом коммуникации, в полной мере соответствующим данным характеристикам, было по преимуществу «сарафанное радио». Гораздо в меньшей мере использовались средства распространения рекламы, телевидение и печать. В настоящее время к потенциально «вирусным» каналам коммуникации относят многие интернет-коммуникации, например, социальные сети.

В брендинге существуют ситуации, когда целевой аудитории необходимо быстро донести марочные ассоциации (предвыборные кампании – кандидат-бренд, кризисные коммуникации, когда нужно предпринять меры для сохранения лояльности потребителей).

Способность канала воздействовать на определенные органы чувств (тактильные, запаховые...)

Данный критерий предполагает ту или иную степень воздействия канала коммуникации на органы чувств (кроме слуха и зрения, так как данные органы чувств являются основными органами чувств при восприятии информации, транслируемой через каналы коммуникации).

В качестве примеров специфики каналов коммуникации можно привести арома-маркетинг в магазинах, или способность печатной рекламы в журналах транслировать семплы запахов и даже тактильных ощущений через особые вкладки в журнал.

Точность восприятия информации, транслируемой с помощью канала коммуникации

Точность восприятия информации, транслируемой с помощью канала коммуникации, предполагает ответ на вопрос: большое или сравнительно небольшое число людей смогут однозначным образом воспринять марочную ассоциацию, транслируемую через данный канал. Примерами точных каналов коммуникации в общем виде могут быть элементы наружной рекламы, телевидение, массовые интернет-порталы. Обратным примером могут служить некоторые печатные СМИ (например, «Новая Сибирь», редакция формулирует новостные статьи таким образом, что они не передают информацию в точном виде), средства печатного распространения информации (листовки, брошюры), сообщения в социальных сетях, межличностная коммуникация.

Данный критерий напрямую зависит от следующих критериев:

- специфики восприятия канала коммуникации в массовом сознании и целевой аудиторией;
- информационной зависимости канала коммуникации от доверия к источнику информации;
- способности канала к передаче эмоциональных/рациональных компонентов марочных ассоциаций.

Проанализировав каналы коммуникации, необходимо отметить, что каждый коммуникационный канал, таким образом, в большей или меньшей степени соответствует той или иной целевой аудитории, то есть может использоваться с большим или меньшим основанием при продвижении торговой марки.

Результаты и обсуждения

Коммуникационная среда

Традиционный подход к систематизации каналов коммуникации страдает однобокостью: за редким исключением (характеризующим, преимущественно, классические рекламные коммуникации) большинство подходов не учитывают сложности сочетания каналов коммуникации в местах сосредоточения потребителей, а значит, рассматривают каналы вне их сложной связи и взаимопроникновения. В связи с этим в рамках настоящего пособия вводится система соприкосновения различных каналов коммуникации и потребителей информации в общей коммуникативной действительности. Такие ситуации соприкосновения называются коммуникационной средой.

Коммуникационная среда – это ситуация восприятия информации потребителем, когда информация может преподноситься (воздействовать на него) не только через один, но и через несколько каналов коммуникации одновременно. При этом потребитель не успевает обработать полученную ранее информацию, поэтому следующая порция информации воспринимается сознанием человека либо как продолжение предыдущей информации, либо как ее дополнение, либо – в особенно удачных случаях, как доказательство. Более того, на стыке нескольких каналов коммуникации может родиться «наведенная коммуникация», которая и может являться целью коммуникационного сообщения: например, в коммуникационной среде «улица» можно обходить с помощью данной коммуникации закон о рекламе (как это делалось при продвижении водки «Хаски» в Новосибирске, когда все носители наружной рекламы, включая нестандартные, транслировали информацию о данном бренде).

Таким образом, использование коммуникационных сред для трансляции коммуникационного сообщения способно сформировать эффект синергии. Кроме того,

эффект синергии может сформироваться при одновременной трансляции рекламного сообщения через разные каналы коммуникации в рамках одной коммуникационной среды. В этом случае такая информация воспринимается и запоминается гораздо успешнее. При этом различные аргументы формирования марочной ассоциации правильнее использовать на различных каналах коммуникации, которые объединяясь, усиливают восприятие информации и усвоение потребителем марочной ассоциации.

Логично, что с точки зрения брендинга нужно выбирать не коммуникационные каналы, а среды.

Коммуникационные среды могут включать как один, так и несколько каналов коммуникации. Например, человек в автомобиле одновременно воспринимает информацию через радио, наружную рекламу и личную коммуникацию.

Рассмотрим для примера описание коммуникационной среды магазина.

Типичная коммуникационная среда магазина включает в себя:

- POS-материалы;
- личные коммуникации с продавцом;
- личные коммуникации с другими посетителями;
- аудио-сообщения;
- этикетка/упаковка;
- арома-мероприятия;
- дегустации и прочие промо-акции.

Человек воспринимает информацию, которая «сыпется» на него со всех носителей в рамках данной среды, в «снятом», то есть в суммированном в его сознании виде, поэтому он, скорее всего, обратит внимание на рекламируемую таким образом торговую марку и с высокой долей вероятности предпочтет его конкурирующей совершенно незнакомой торговой марке внутри товарной категории в ситуации выбора «у полки с товаром».

К средам, на которые мы можем влиять с высокой долей вероятности, можно отнести кафе, магазин (или торговый центр), любые очереди, кинотеатр, парки и места массовых гуляний. Однако есть среды, на которые мы не можем влиять непосредственно (или такое влияние сложно, например, личная коммуникация). Так, при просмотре телевизора в домашней обстановке (это, собственно, тоже коммуникационная среда) канал коммуникации один – телевидение. Однако если при просмотре информационного сообщения присутствует собеседник, комментирующий увиденное – среда усложняется, каналов – два. Если при этом зритель обращается в интернет (например, чтобы проверить

или уточнить увиденное), среда усложняется существенно, количество каналов (в силу специфики интернета как среды коммуникации) многократно возрастает.

Коммуникационные среды также бывают управляемыми полностью (магазин), а также есть среды, которыми мы управляем лишь частично (автомобиль – пример: человек едет после работы, слышит аудиорекламу, аудиоролик должен соответствовать наружной рекламе, размещенной вне автомобиля – соответственно, определено время трансляции аудиоролика).

Заключение

Итак, коммуникационные каналы формируют коммуникационную среду. Строго говоря, коммуникационные каналы – это инструменты коммуникационной среды, позволяющие транслировать марочные ассоциации. Однако не все коммуникационные каналы могут с одинаковым успехом формировать коммуникационные среды. Если один коммуникационный канал сам может формировать коммуникационную среду, он является коммуникационным генератором. Если не может, он является только коммуникационным транслятором марочных ассоциаций. При этом коммуникационные генераторы с успехом могут использовать коммуникационные трансляторы для донесения до потребителей марочных ассоциаций.

Коммуникационный транслятор, таким образом, – это коммуникационный канал, транслирующий любую информацию, включая марочные ассоциации, но неспособный самостоятельно создать коммуникационную среду.

Телевидение, радио, наружная реклама или POS-материалы, упаковка являются примерами коммуникационных генераторов (они самостоятельно могут формировать коммуникационную среду).

СТЗ (нейм), фирменная эмблема, бай-лайн, рекламный лозунг, персонаж торговой марки – это коммуникационные трансляторы, они не формируют коммуникационную среду, зато могут использоваться коммуникационными генераторами для ее формирования. Интересно то, что некоторые виды коммуникационной деятельности, (например, спонсорство, кобрендинг) представляют собой совокупность коммуникационных трансляторов, созданных для достижения какой-то коммуникационной цели в рамках коммуникационной среды (например, «специальное мероприятие», в случае со спонсорством).

Список источников

1. Джоунс Дж.Ф. Рекламный бизнес: деятельность рекламных агентств, создание рекламы, медиапланирование, интегрированные коммуникации. / Дж. Ф. Джоунс. – М.: Вильямс, 2005. – 425 с.
2. Шарков Ф.И., Бузин В.Н. Интегрированные коммуникации: массовые коммуникации и медиапланирование: учебник. / Ф.И. Шарков, В.Н. Бузин. – Дашков. 2015. – 488 с.
3. Российская Федерация. Закон о средствах массовой информации [электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/popular/smi/42_1.html#p30 (дата обращения: 11.03.2015)

References

1. Dzhouns Dzh.F. Reklamny`j biznes: deyatel`nost` reklamny`x agentstv, sozdanie reklamy`, mediaplanirovanie, integrirrovanny`e kommunikacii. / Dzh. F. Dzhouns. – М.: Vil`yams, 2005. – 425 s.
2. Sharkov F.I., Buzin V.N. Integrirrovanny`e kommunikacii: massovy`e kommunikacii i mediaplanirovanie: uchebnik. / F.I. Sharkov, V.N. Buzin. – Dashkov. 2015. – 488 s.
3. Rossijskaya Federaciya. Zakon o sredstvax massovoj informacii [e`lektronny`j resurs] – Rezhim dostupa: http://www.consultant.ru/popular/smi/42_1.html#p30 (data obrashheniya: 11.03.2015)

Для цитирования: Мышанский А.А., Терентьев Ю.В. Коммуникационная среда в брендинге // Московский экономический журнал. 2022. № 1.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-12/>

© Мышанский А.А., Терентьев Ю.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 631.115:631.15 (470.13)

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_13

МОНИТОРИНГ, АУДИТ И КОНТРОЛЬ В КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЕ ЗАКУПОК
MONITORING, AUDIT AND CONTROL IN THE CONTRACT PROCUREMENT
SYSTEM



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

The article was prepared within the framework of the state task No. 0412-2019-0051 under section X 10.1., subsection 139 of the Program of the FNI of State Academies for 2020, the registration number of the USISU АААААА-А20-120022790009-4

Юдин Андрей Алексеевич,

кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агrobiотехнологий им.А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

Тарабукина Татьяна Васильевна,

научный сотрудник Института Агrobiотехнологий им.А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

Yudin Andrey Alekseyevich,

Candidate of Economic Sciences, Researcher at the A.V. Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies — a separate subdivision of the Federal State Budgetary Institution of the Komi National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

Tarabukina Tatiana Vasilyevna,

Researcher at the Institute Agrobiotechnologies named after A.V. Zhuravsky – a separate subdivision of the Fitskomi Scientific Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

Аннотация. Мониторинг ориентирован, прежде всего, на оценку обоснованности закупок, а также совершенствование законодательной базы, регулирующей закупочную деятельность. За обеспечение мониторинга отвечает Минэкономразвития РФ, а на региональном и местном уровне – органы местной администрации и органы исполнительной власти субъектов РФ, соответственно. Результат мониторинга закупок – формирование сводного аналитического отчета в конце каждого года, в котором отражаются сведения об эффективности обеспечения муниципальных и государственных нужд по итогам осуществления закупок. Результаты мониторинга не подразумевают принятие предписаний, которые в обязательном порядке должны быть исполнены заказчиками. Органы аудита проводят оценку результатов закупок, достижения целей закупок относительно исполнения условий контракта по следующим факторам: отсутствие нарушений относительно качества поставленных товаров (работ, услуг), сроков выполнения контракта, а также оценивают эффективность и результативность расходов по контрактам: уже исполняемым или планируемым. Методические рекомендации в области аудита утверждены Коллегией Счетной палаты Российской Федерации. Обнаружение нарушений деятельности объектов аудита, ведет к направлению их должностным лицам предписаний, обязательных для исполнения. По итогам аудита, в ЕИС размещается отчет, в котором отражаются сведения о проведенной работе и обнаруженных нарушениях. Таким образом, изучив законодательные основы контрактной системы, принципы и этапы государственных и муниципальных закупок, следует сделать вывод, что четкое функционирование данной системы, которое базируется на соблюдении принципов контрактной системы, а также законодательной базы, которая регулирует эту сферу, параллельно с проведением мероприятий мониторинга, аудита и контроля в контрактной системе на регулярной основе приведут к максимальной прозрачности и слаженности процесса осуществления закупок.

Abstract. Monitoring is focused primarily on assessing the validity of procurement, as well as improving the legislative framework governing procurement activities. The Ministry of Economic Development of the Russian Federation is responsible for monitoring, and at the regional and local levels – local administration bodies and executive authorities of the subjects of the Russian Federation, respectively. The result of procurement monitoring is the formation of a consolidated analytical report at the end of each year, which reflects information on the effectiveness of providing municipal and state needs based on the results of procurement. The monitoring results do not imply the adoption of regulations that must necessarily be fulfilled by customers. The audit bodies evaluate the results of procurement, the achievement of procurement

goals regarding the fulfillment of contract terms by the following factors: the absence of violations regarding the quality of delivered goods (works, services), the timing of the contract, and also assess the effectiveness and efficiency of expenditures on contracts: already executed or planned. Methodological recommendations in the field of audit were approved by the Board of the Accounting Chamber of the Russian Federation. Detection of violations of the activities of the audit objects leads to the direction of mandatory instructions to their officials. According to the results of the audit, a report is placed in the EIS, which reflects information about the work carried out and violations detected. Thus, having studied the legislative foundations of the contract system, the principles and stages of state and municipal procurement, it should be concluded that the clear functioning of this system, which is based on compliance with the principles of the contract system, as well as the legislative framework that regulates this area, in parallel with monitoring, auditing and control activities in the contract system on a regular basis, will lead to maximum transparency and coherence of the procurement process.

Ключевые слова: контроль закупок, аудит, мониторинг, закупочная деятельность, контрактная система

Keywords: procurement control, audit, monitoring, procurement activities, contract system

Закон № 44-ФЗ предусматривает включение мониторинга, аудита и контроля в систему контроля закупочной деятельности (рис. 1).

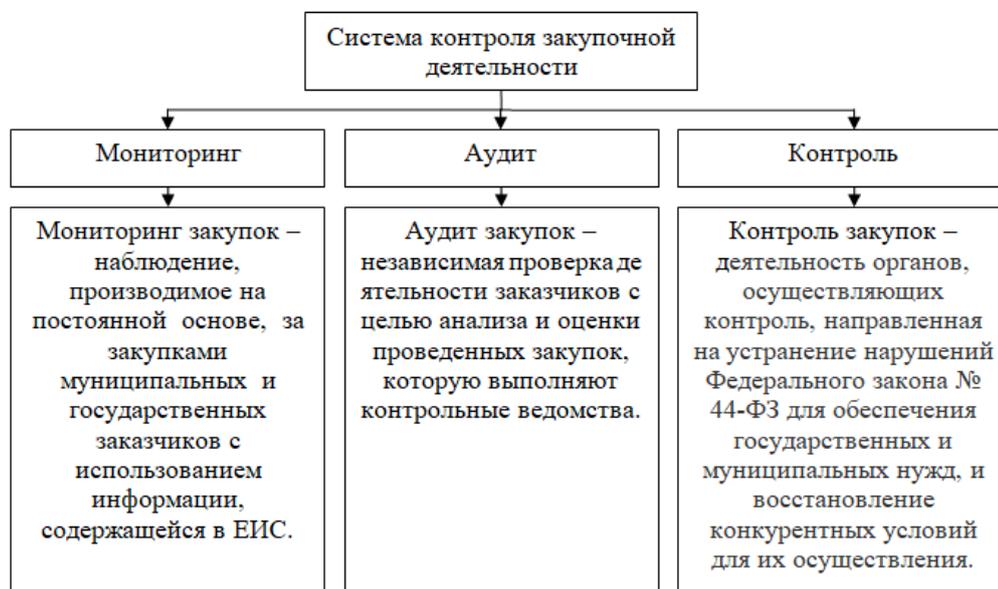


Рис. 1. Система контроля закупочной деятельности

Мониторинг ориентирован, прежде всего, на оценку обоснованности закупок, а также совершенствование законодательной базы, регулирующей закупочную деятельность [1].

За обеспечение мониторинга отвечает Минэкономразвития РФ, а на региональном и местном уровне – органы местной администрации и органы исполнительной власти субъектов РФ, соответственно.

Результат мониторинга закупок – формирование сводного аналитического отчета в конце каждого года, в котором отражаются сведения об эффективности обеспечения муниципальных и государственных нужд по итогам осуществления закупок.

Результаты мониторинга не подразумевают принятие предписаний, которые в обязательном порядке должны быть исполнены заказчиками.

Процесс мониторинга закупок представлен на рис. 2.

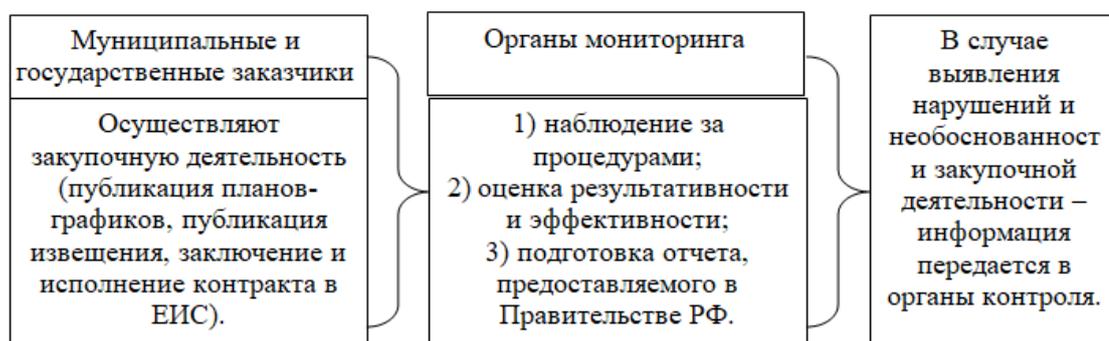


Рис. 2. Мониторинг закупок

Таким образом, мониторинг позволяет оценить качество деятельности муниципальных и государственных заказчиков относительно обоснованности и эффективности осуществления закупок.

Другим звеном системы контроля выступает аудит в области закупок, осуществляемый Счетной палатой, а также контрольно-счетными органами субъектов и муниципалитетов [2].

Органы аудита проводят оценку результатов закупок, достижения целей закупок относительно исполнения условий контракта по следующим факторам: отсутствие нарушений относительно качества поставленных товаров (работ, услуг), сроков выполнения контракта, а также оценивают эффективность и результативность расходов по контрактам: уже исполняемым или планируемым.

Методические рекомендации в области аудита утверждены Коллегией Счетной палаты Российской Федерации.

Обнаружение нарушений деятельности объектов аудита, ведет к направлению их должностным лицам предписаний, обязательных для исполнения [3].

По итогам аудита, в ЕИС размещается отчет, в котором отражаются сведения о проведенной работе и обнаруженных нарушениях.

Контроль в сфере закупок осуществляют органы контроля, представленные на рис. 3.

Субъекты контроля представлены на рис. 4.

Контроль осуществляется посредством организации плановых и внеплановых проверок, где контролю подвергаются результаты оценки заявок участников закупок в соответствии с критериями в ст. 32 Закона № 44-ФЗ. В качестве исключения выступают:

- экологические, функциональные, качественные характеристики объекта закупки;
- квалификация участников закупки, включая наличие у них финансовых и материальных ресурсов, оборудования на праве собственности или ином законном основании, опыта работы, который связан с предметом контракта, и деловой репутации, персонала с определенным уровнем квалификации.

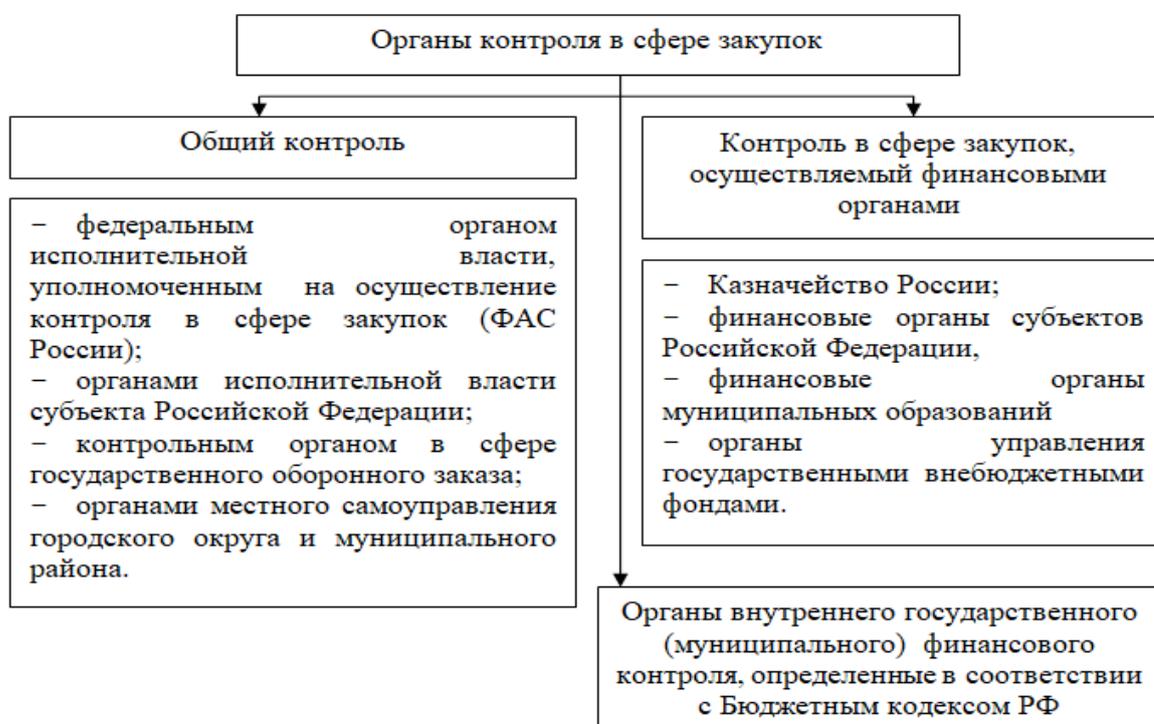


Рис. 3. Органы, осуществляющие контроль в сфере закупок

Казначейство России в соответствии с ч. 27.1 ст. 99 Закона № 44-ФЗ и иные финансовые органы осуществляют контроль следующих показателей:

- 1) соответствие сведений о размере финансирования в плане-графике закупок в ЕИС, лимитам, доведенным до заказчика в рамках плана финансово-хозяйственной деятельности;
- 2) соответствие сведений об идентификационных кодах закупок (ИКЗ), содержащихся в планах-графиках, в извещениях о проведении закупок и в контрактах ИКЗ по конкретной позиции в каждом изучаемом документе [4].

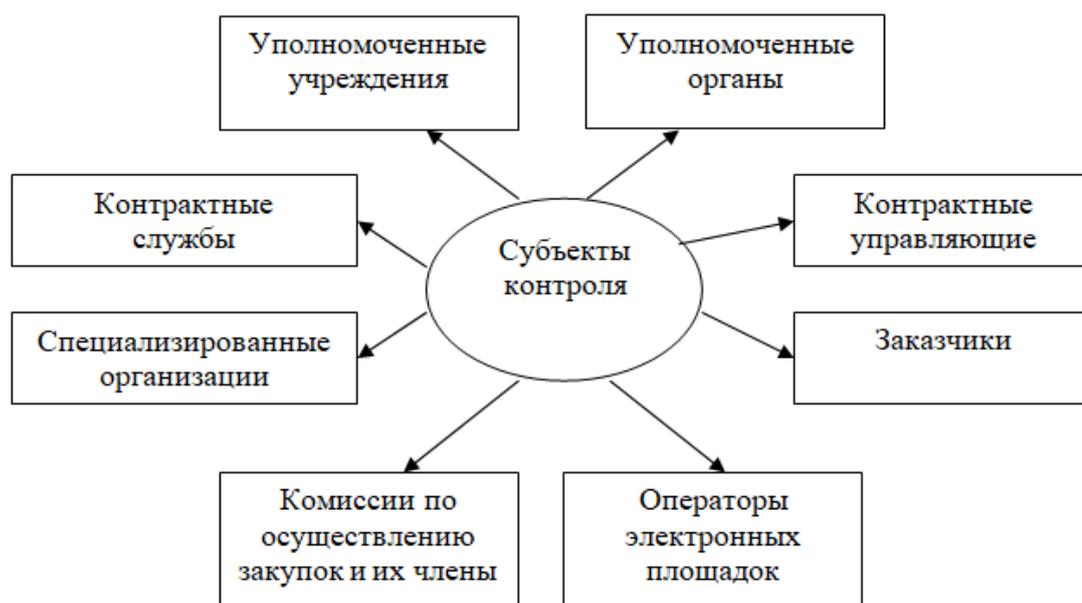


Рис. 4. Субъекты контроля

На рис. 5 представлена сокращенная схема «общего» контроля в системе закупок.

Порядок осуществления муниципального и государственного финансового контроля осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.11.2013 № 1092, а также высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации и местной администрацией [5].

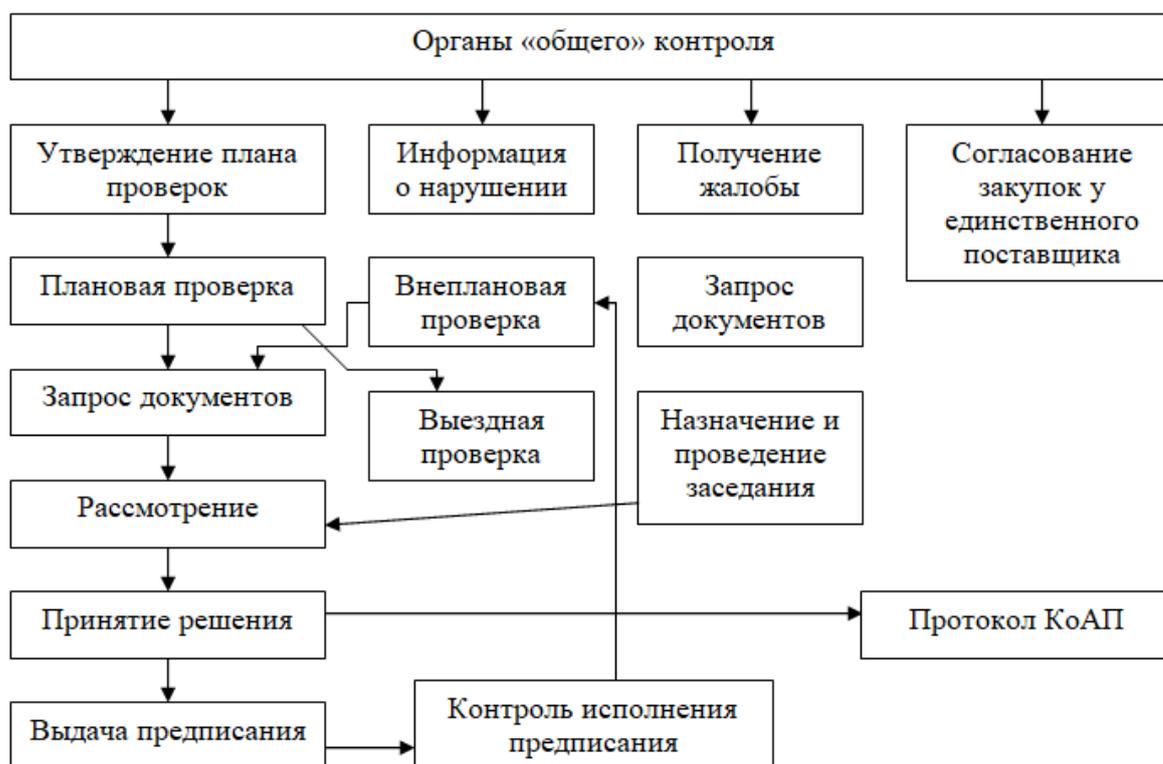


Рис. 5. Механизм проведения «общего» контроля в сфере закупок

Схема контроля в сфере закупок, осуществляемого финансовыми органами представлена на рис. 6.

Полномочия органов внутреннего государственного и муниципального контроля состоятся в:

- 1) проверке обоснованности закупок (согласно ст. 18 Закона № 44-ФЗ), в случае обнаружения необоснованности – выдача предписания об устранении нарушения;
- 3) проверке обоснования НМЦК и цены контракта с единственным поставщиком, включенной в план-график;
- 2) контроле за соблюдением правил нормирования в соответствии со ст. 19 Закона № 44-ФЗ;
- 4) контроле за действиями заказчика, в случае нарушения со стороны поставщика контрактных условий – приняты ли к нему меры ответственности (начислены ли штрафы/пени и т. д.) [6];
- 5) проверке соответствия условий контракта поставке товара (услуг, работ), выполненной по факту;
- 6) контроле за расходованием средств бюджета в разрезе соответствия использования поставленного товара (работы, услуги) целям закупки [7-8].

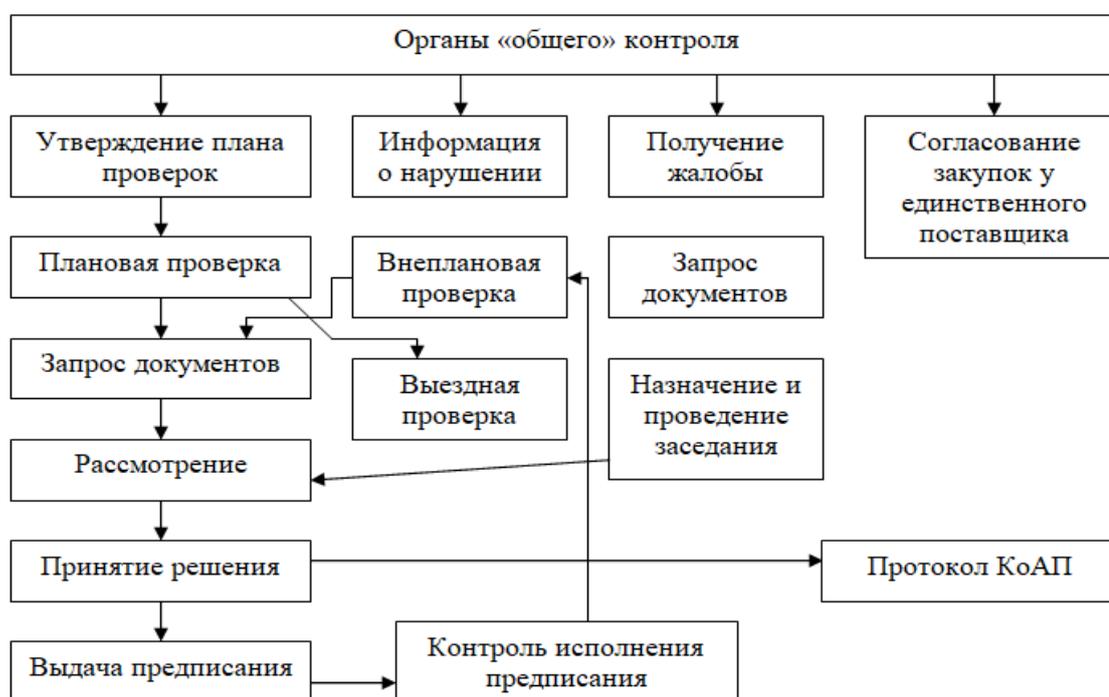


Рис. 5. Механизм проведения «общего» контроля в сфере закупок

Подведомственный контроль в сфере закупок схематично представлен в табл. 1.

Рассмотрим общественный контроль в сфере закупочной деятельности. Федеральным законом № 44-ФЗ предусмотрено активное участие граждан и общества в закупках [9-10].

Т а б л и ц а 1

Ведомственный контроль в сфере закупок

Ведомственный контроль				
Кто устанавливает порядок контроля	Объект контроля	Субъект контроля	Как осуществляется	Санкции
– Правительство РФ (Постановление Правительства РФ от 10.02.2014 № 89); – высший исполнительный орган субъекта РФ (контроль в соответствии с регламентом, который утвержден органом ведомственного контроля); – местная администрация.	Соблюдение законодательства о контрактной системе (контроль за соблюдением требований и запретов, установленных законодательством, контроль за обоснованием и нормированием закупок и др.	– ГК по атомной энергии «Росатом»; – Государственные органы; – органы управления государственными внебюджетными фондами; – ГК по космической деятельности «Роскосмос»	Проведение выездных или документарных мероприятий ведомственного контроля (длительность не более 15 дней)	При выявлении нарушений – разработка и утверждение плана устранения нарушений

В табл. 2 представлено два направления участия общества в закупках.

Следует отметить, что за нарушение в сфере закупок на законодательном уровне предусмотрена гражданско-правовая, дисциплинарная, уголовная и административная ответственность. Чаще всего, на практике, к субъектам правонарушения применяют административную ответственность (в виде штрафов за нарушения законодательных актов) [11-12].

Т а б л и ц а 2

Участие общества в планировании и проведении государственных и муниципальных закупок

Обязательное общественное обсуждение закупок	Общественный контроль закупок
В соответствии со ст. 20 Закона № 44-ФЗ и Постановлением Правительства РФ от 11.12.2019 № 1635 «Об утверждении Правил проведения обязательного общественного обсуждения закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», установлены случаи проведения общественных обсуждений закупок в обязательном порядке. Согласно данным Постановления, обсуждению в обязательном порядке подлежат закупки, НМЦК которых свыше 1 млрд. руб., региональный и местный уровень может устанавливать свои пороги НМЦК, подлежащие общественному обсуждению. Цель данного мероприятия также заключается в обсуждении целесообразности проведения закупки, а результатом общественных обсуждений может стать принятие решения о внесении изменений в закупку или её отмены.	Граждане и общественные объединения имеют право на осуществление <u>контроля за закупками</u> , а государство и местная администрация в обязательном порядке должна обеспечить беспрепятственную возможность такого участия. Цель общественного контроля состоит в соблюдении принципов открытости контрактной системы, а также в совершенствовании законодательства в сфере закупочной деятельности и предупреждения возможных нарушений. Соответственно, полномочия граждан и общественных объединений в сфере контроля заключаются в подготовке предложений по совершенствованию контрактной системы, в мониторинге закупочной деятельности заказчиков, а также возможности обращения в суд и в иные правоохранительные органы в результате выявления нарушений законодательства о контрактной системе.

Таким образом, изучив законодательные основы контрактной системы, принципы и этапы государственных и муниципальных закупок, следует сделать вывод, что четкое

функционирование данной системы, которое базируется на соблюдении принципов контрактной системы, а также законодательной базы, которая регулирует эту сферу, параллельно с проведением мероприятий мониторинга, аудита и контроля в контрактной системе на регулярной основе приведут к максимальной прозрачности и слаженности процесса осуществления закупок.

Список источников

1. Андреева, Л.В. Формирование контрактной системы в России в условиях экономической интеграции / Л.В. Андреева // Юрист. – 2013. – № 14. – С.3–8.
2. Афанасьев, М.В. Мировая конкуренция и кластеризация экономики / М.В. Афанасьев, Л.А. Мясникова // Вопросы экономики. – 2005. – № 4. – С.75–85.
3. Байбарова, М.А. Маркетинговые инструменты продвижения территориального кластера в концепции развития региона / М.А. Байбарова // Синергия наук. – 2018. – № 27 – С.258–268.
4. Баутин, В.М. Концептуальные основы формирования инновационной экономики в агропромышленном комплексе России: монография / В.М. Баутин. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2012.
5. Белова, С.Н. Взаимосвязь финансового мониторинга и финансового контроля в сфере государственных закупок / С.Н. Белова // Научный альманах: сборник научных трудов. – Москва, 2020. – С. 15–19.
6. Блюм, Ю.Д. Инновации: понятие и состояние в Республике Коми / Ю.Д. Блюм, М.С. Демина // СЕВЕРГЕОЭКОТЕХ – 2015: материалы XVI Международной молодёжной науч. конф.: в 6 ч. – Ухта: Ухтинский государственный технический университет, 2015. – С.149–
7. Бобров, А.В. Государственные и муниципальные закупки как инструмент повышения эффективности национальной экономики / А.В. Бобров // Студенческий вестник. – 2021. – № 23-2 (168). – С.39–41.
8. Гоненко, Д.В. Современная система государственных закупок Российской Федерации: основные проблемы и их решение / Д.В. Гоненко, А.Н. Новичихин // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – Т. 2. – № 5 (113). – С.14–20.
9. Григорян, Т.Р. Некоторые вопросы применения принципов контрактной системы в сфере закупок / Т.Р. Григорян // Черные дыры в Российском законодательстве. – 2015. – № 3. – С. 37–39.
10. Смотрицкая, И.И. Экономика государственных закупок / И.И. Смотрицкая. — М.: Либроком, 2009. – 232 с.

11. Степанова, Е.Н. Государственные и муниципальные закупки: обзор изменений / Е.Н. Степанова // Экономика и социум. – 2021. – № 5–2 (84). – С.340–343.
12. Суровцева, С.В. Аудит и мониторинг государственных закупок как информационная база повышения эффективности бюджетных расходов / С.В. Суровцева // Аудиторские ведомости. – 2021. – № 2. – С. 17–19.
13. Тасалов, Ф.А. Контрактная система в сфере государственных закупок России и США: сравнительно-правовое исследование: монография / Ф.А. Тасалов. – М.: Издательство «Проспект», 2016. – 240 с.
14. Федорович, В.А. Федеральная контрактная система: механизм регулирования государственного хозяйствования / В.А. Федорович // Институт США и Канады. – М.: Наука, 2010. – 1054 с.
15. Хатунцев, О.А. Контрактная система государственных закупок / О.А. Хатунцев // Проблемы экономики и юридической практики. – 2018. – №2. – С.221–224.

References

1. Andreeva, L.V. Formirovanie kontraktnoj sistemy` v Rossii v usloviyax e`konomicheskoj integracii / L.V. Andreeva // Yurist. – 2013. – № 14. – S.3–8.
2. Afanas`ev, M.V. Mirovaya konkurenciya i klasterizaciya e`konomiki / M.V. Afanas`ev, L.A. Myasnikova // Voprosy` e`konomiki. – 2005. – № 4. – S.75–85.
3. Bajbarova, M.A. Marketingovy`e instrumenty` prodvizheniya territorial`nogo klastera v koncepcii razvitiya regiona / M.A. Bajbarova // Sinergiya nauk. – 2018. – № 27 – S.258–268.
4. Bautin, V.M. Konceptual`ny`e osnovy` formirovaniya innovacionnoj e`konomiki v agropromy`shlennom komplekse Rossii: monografiya / V.M. Bautin. – М.: Izd-vo RGAU-MSXA im. K.A. Timiryazeva, 2012.
5. Belova, S.N. Vzaimosvyaz` finansovogo monitoringa i finansovogo kontrolya v sfere gosudarstvenny`x zakupok / S.N. Belova // Nauchny`j al`manax: sbornik nauchny`x trudov. – Moskva, 2020. – S. 15–19.
6. Blyum, Yu.D. Innovacii: ponyatie i sostoyanie v Respublike Komi / Yu.D. Blyum, M.S. Demina // SEVERGEOE`KOTEX – 2015: materialy` XVI Mezhdunarodnoj molodyozhnoj nauch. konf.: v 6 ch. – Uxta: Uxtinskij gosudarstvenny`j texnicheskij universitet, 2015. – S.149–152.
7. Bobrov, A.V. Gosudarstvenny`e i municipal`ny`e zakupki kak instrument povы`sheniya e`ffektivnosti nacional`noj e`konomiki / A.V. Bobrov // Studencheskij vestnik. – 2021. – № 23-2 (168). – S.39–41.

8. Gonenko, D.V. Sovremennaya sistema gosudarstvenny`x zakupok Rossijskoj Federacii: osnovny`e problemy` i ix reshenie / D.V. Gonenko, A.N. Novichixin // E`konomika i upravlenie: problemy`, resheniya. – 2021. – Т. 2. – № 5 (113). – S.14–20.
9. Grigoryan, T.R. Nekotory`e voprosy` primeneniya principov kontraktnoj sistemy` v sfere zakupok / T.R. Grigoryan // Cherny`e dy`ry` v Rossijskom zakonodatel`stve. – 2015. – № 3. – S. 37–39.
10. Smotriczkaya, I.I. E`konomika gosudarstvenny`x zakupok / I.I. Smotriczkaya. — М.: Librokom, 2009. – 232 s.
11. Stepanova, E.N. Gosudarstvenny`e i municipal`ny`e zakupki: obzor izmenenij / E.N. Stepanova // E`konomika i socium. – 2021. – № 5–2 (84). – S.340–343.
12. Surovceva, S.V. Audit i monitoring gosudarstvenny`x zakupok kak informacionnaya baza povy`sheniya e`ffektivnosti byudzhetny`x raschodov / S.V. Surovceva // Auditorskie vedomosti. – 2021. – № 2. – S. 17–19.
13. Tasalov, F.A. Kontraktnaya sistema v sfere gosudarstvenny`x zakupok Rossii i SShA: sravnitel`no-pravovoe issledovanie: monografiya / F.A. Tasalov. – М.: Izdatel`stvo «Prospekt», 2016. – 240 s.
14. Fedorovich, V.A. Federal`naya kontraktnaya sistema: mexanizm regulirovaniya gosudarstvennogo xozhajstvovaniya / V.A. Fedorovich // Institut SShA i Kanady`. – М.: Nauka, 2010. – 1054 s.
15. Xatuncev, O.A. Kontraktnaya sistema gosudarstvenny`x zakupok / O.A. Xatuncev // Problemy` e`konomiki i yuridicheskoj praktiki. – 2018. – №2. – S.221–224.

Для цитирования: Юдин А.А., Тарабукина Т.В. Мониторинг, аудит и контроль в контрактной системе закупок // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-13/>

© Юдин А.А., Тарабукина Т.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 334.012.6, 338.24

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_14

**КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКЕ МАЛОГО И
СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНАХ
CLUSTER APPROACH IN STATE SUPPORT OF SMALL AND MEDIUM-SIZED
BUSINESSES IN THE REGIONS**



Руденко Людмила Геннадьевна,

*доктор экономических наук, доцент, декан факультета экономики и финансов,
Московский университет им. С.Ю. Витте, г. Москва, , E-mail: mila.k07@mail.ru*

Lyudmila Rudenko,

*doctor of Economics, associate professor, dean of the faculty of economics and finance, Moscow
Witte University, Moscow, E-mail: mila.k07@mail.ru*

Аннотация. В условиях кризиса совершенствовать существующие или найти новые формы поддержки малого и среднего бизнеса является актуальной задачей. Цель исследования заключается в доказательстве целесообразности применения кластерного подхода в государственной поддержке малого и среднего предпринимательства, а также в определении преимуществ кластеризации для развития малых и средних форм хозяйствования. Методология исследования опирается на кластерный подход, на применении методов статистического анализа, экономического моделирования, обобщения, аналогий. Анализ экономических и социальных отраслей Кировской области позволил определить наиболее приоритетные в целях их кластеризации и государственной поддержки для устойчивого развития региона. Анализ инвестиционной привлекательности по ВЭД (видам экономической деятельности) на основе параметрической модели масштаб-эффективность-риск позволил определить наиболее привлекательный ВЭД – обрабатывающая промышленность. Дополнительный анализ экономической и социальной сфер Кировской области, территориальной расселенности населения региона, транспортно-географического положения показал целесообразность формирования кластеров в таких сферах как: обрабатывающая промышленность,

инновационная деятельность, деревянное домостроение, туристско-рекреационная, транспортно-логистическая и социальная деятельности. Выделенные в статье преимущества для малого и среднего бизнеса в кластеризации определяют ее как наиболее эффективную форму поддержки бизнеса на современном этапе. Кластерный подход в осуществлении поддержки МСП позволяет получать преференции субъектам, связанные в первую очередь с налогообложением, доступностью к новейшим средствам производства и объектам интеллектуальной собственности, к финансовым средствам и кадрам. Результаты исследования могут быть использованы при разработке кластерной политики в регионе.

Abstract. In a crisis, improving existing or finding new forms of support for small and medium-sized businesses is an urgent task. The purpose of the study is to prove the feasibility of applying the cluster approach in the state support of small and medium-sized businesses, as well as to determine the advantages of clustering for the development of small and medium-sized forms of management. The research methodology is based on the cluster approach, on the application of methods of statistical analysis, economic modeling, generalization, analogies. Analysis of the economic and social sectors of the Kirov region made it possible to identify the most priority ones for the purpose of their clustering and state support for the sustainable development of the region. The analysis of investment attractiveness by foreign economic activity (types of economic activity) on the basis of a parametric model scale-efficiency-risk made it possible to determine the most attractive foreign economic activity — the manufacturing industry. An additional analysis of the economic and social spheres of the Kirov region, the territorial settlement of the population of the region, the transport and geographical location showed the expediency of forming clusters in such areas as: manufacturing industry, innovative activities, wooden housing construction, tourist and recreational, transport, logistics and social activities. The advantages for small and medium-sized businesses in clustering highlighted in the article define it as the most effective form of business support at the present stage. The cluster approach in the implementation of SME support allows to obtain preferences for entities related primarily to taxation, accessibility to the latest means of production and intellectual property, to financial resources and personnel. The results of the study can be used in the development of cluster policies in the region.

Ключевые слова: кластерный подход, кластеры, малое и среднее предпринимательство, инфраструктура поддержки, государственная поддержка, кластерная политика, межрегиональные кластеры, совместные проекты

Keywords: cluster approach, clusters, small and medium-sized businesses, support infrastructure, state support, cluster policy, interregional clusters, joint projects

Введение

Кластеризация рассматривается как форма устойчивого развития территориального и отраслевого партнёрства нескольких предприятий объединенных вертикальными или горизонтальными связями [1]. Организации, входящие в кластер, получают преференции, связанные в первую очередь с налогообложением, доступностью к новейшим средствам производства и объектам интеллектуальной собственности, к финансовым ресурсам [2]. Предприятия, входящие в промышленные кластеры, получают государственную поддержку на свое развитие в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.07.2015 № 779 (ред. от 16.11.2021) «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» (далее – Постановление № 779). Существуют отдельные программы в регионах по поддержке кластеров, по которым оказывается поддержка в компенсации части производственных затрат, а также расходов на консультационные, маркетинговые и иные услуги. В данном контексте кластерный подход в организации бизнеса для малых и средних предприятий (МСП) является необходимым условием получения ресурсов на льготных условиях для устойчивого развития. Государственная поддержка становится особо актуальной для МСП в период кризисов, пандемии, а также на этапе становления бизнеса [3]. В то же время необходимо отметить, что не все предприятия могут войти в кластеры, поскольку преференции государства направлены в первую очередь на поддержку приоритетных отраслей, определение которых является первостепенной задачей региональных властей.

Методология исследования

Методология исследования основывается на применении кластерного подхода, в рамках которого используются методы статистического анализа, экономического моделирования, обобщения, аналогий.

Считается, что основоположником кластерного подхода является Майкл Портер, который полагал, что кластеры – «это сконцентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в родственных отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (университетов, агентств по стандартизации, торговых объединений и др.), ведущих совместную работу при сохранении конкуренции в ряде областей» [4; 5]. Дальнейшее развитие данного подхода получило название концепция промышленных кластеров по М. Портеру.

Кластерный подход активно используется последние 20 лет для повышения конкурентоспособности стран, в частности применение данного подхода в инновационных сферах позволяет развитым странам занять лидирующие позиции в этой отрасли [6]. В целом кластерный подход хорошо зарекомендовал себя в период кризисов как эффективный инструмент развития территорий [7]. Он дает новые возможности в структурировании экономических систем, способствуя повышению производительности труда и экономическому росту за счет мультипликативного эффекта [8].

Данный подход многие авторы считают эффективной формой поддержки способствующей развитию малых и средних предприятий. Кластеры позволяют повышать эффективность работы субъектам МСП за счет использования имеющейся материально-технической базы, кадрового обеспечения, сокращения транзакционных издержек посредством совместного выполнения крупномасштабных проектов [9].

Результаты исследования

В рамках региональной политики кластеры рассматриваются как реальные инструменты способные сформировать конкурентоспособные отрасли в регионах [10; 11], за счет разделения и кооперации труда. Благодаря взаимодействию всех участников рынка (предпринимателей, вузов, научно-исследовательских центров и государства) возможно создание и продвижение инновационного продукта.

Для государства формирование кластеров также выгодно с точки зрения социально-экономического развития территорий, снятия социальной напряженности за счет повышения заработной платы работников, реализации социальной политики благодаря возрастающему поступлению налоговых платежей в бюджет регионов и местные бюджеты.

В соответствии с Global Innovation Index (ГИИ — 2020), по уровню инновационного развития в рамках кластеризации Российская Федерация заняла 47 место из 131 возможного, улучшив свой результат на 2 пункта по сравнению с 2015 г. По кластерному развитию Россия заняла 95 позицию во всемирном рейтинге, уровень кластерной концентрации составил 0,3 пункта, а интегральный индекс по ГИИ имеет 3,4 пункта из 7 возможных [12].

В Российской Федерации государственную поддержку получают кластеры по программам Министерства экономического развития и по программам Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

Министерство экономического развития поддерживает инновационные кластеры на определённой территории. В реестр, утверждённый поручением Правительства

Российской Федерации от 28 августа 2012 года № ДМ-П8-506, включено 27 пилотных кластера, ведущих свою деятельность в сфере ИТ-технологий, в ядерной промышленности, фармацевтической, биотехнологической и медицинской, в производстве новых материалов в радиоэлектронике, в судостроении, при производстве летательных аппаратов, в нефтяной и химической промышленности, в электронике. Среди условий включения кластеров в реестр является объединение их в определённой отрасли или в нескольких отраслях в соответствии с классификатором видов экономической деятельности, существование механизма координации и кооперации предприятий в кластере, наличие синергетического эффекта, проявляющегося в повышении эффективности деятельности всех организаций кластера (https://old.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/doc20120907_02).

Промышленные кластеры поддерживаются Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 31 декабря 2014 года № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 488-ФЗ). Которым отводится весомая роль по привлечению инвестиций в регионы, развитию высокотехнологичных производств, реализации инновационных проектов.

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации устанавливает требования к промышленным кластерам и механизмы его поддержки (Постановление № 779). Реестр промышленных кластеров состоит из 51 кластера, включающего более 600 промышленных организаций, представляющих 37 регионов России. Помимо региональных кластеров организации объединяются в межрегиональные кластеры, расширяя тем самым рынки сбыта, создавая новые кооперационные взаимосвязи, способствуя созданию импортозамещающей высокотехнологичной продукции во многих отраслях с учетом межрегиональных связей. В соответствии с Федеральным законом № 488-ФЗ регионы имеют право на формирование дополнительных мер стимулирования и поддержки кластеров и установление дополнительных требований к ним. «Объем выпускаемой продукции данных предприятий превышает 1,3 трлн. руб., что составляет 1,4% от ВРП России» [13].

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.01.2016 № 41 (ред. от 08.04.2021) «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях

импортозамещения» государственная поддержка промышленным кластерам предоставляется в форме субсидий из федерального бюджета на частичное покрытие расходов по реализации совместных проектов по импортозамещению. По программам Министерства промышленности и торговли Российской Федерации по конкурсному отбору подержано в 2016-2018 годах 24 совместных проекта по импортозамещению общей капитализацией 21,8 млрд руб. [14].

Реализация совместных проектов по импортозамещению высокотехнологичной продукции осуществляется в нескольких отраслях: химической, фармацевтической, автомобильной, машиностроительной, электротехнической и др. В результате внедрения совместных проектов сформировано свыше 4895 высокопроизводительных рабочих мест, фиксируется превышение размеров производства в организациях-инициаторах проектов на 72,5 млрд руб., экспорт продукции в высокотехнологичных отраслях увеличился на 13,7 млрд руб. Ожидается поступление в Федеральный бюджет от налогов по совместным проектам до 2023 г. 10,3 млрд руб. [13]. Привлечение внебюджетных средств для таких проектов к 2030 г. ожидается до 26 млрд руб. согласно Постановлению Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 328 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности».

Можно сделать вывод, что сформированный механизм поддержки промышленных кластеров соответствует задачам Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (далее – Указ), и включает эффективные инструменты государственной поддержки и стимулирования, необходимые для внедрения новых технологий производства инновационной промышленной продукции. Механизмы и инструменты поддержки постоянно обсуждаются как на уровне промышленных предприятий, так и на уровне государства, в результате чего, формируются изменения как в самом порядке государственной поддержки совместных проектов, так и в порядке участия в конкурсе таких проектов [13].

Одной из главных задач, определенных Указом является развитие МСП, которые могут стать активными участниками как совместных проектов, так и кластеров. Исследование состояния развития МСП в субъектах Российской Федерации показало, что оно значительно отличается в разных регионах, как и уровень инфраструктурной поддержки МСП. Как правило регионы с более высоким уровнем социально-экономического развития имеют более высокий уровень развития МСП, что обуславливает друг друга (таблица 1). Ранее проведенное нами исследование позволило

выделить десять лидеров по развитию инфраструктурной поддержки МСП: Калининградская, Псковская, Новосибирская, Амурская, Кировская, Пензенская, Ульяновская, Воронежская области, а также Камчатский край и город Санкт-Петербург. Из десяти регионов были выделены методом кластерного анализа регионы с повышенным уровнем эффективности деятельности МСП, представленные в таблице 1 [15].

Таблица 1. Лидеры по оценке эффективности государственной поддержки малого и среднего предпринимательства

	Субъекты РФ	Воронежская обл.	Калининградская обл.	Псковская обл.	Кировская обл.	Пензенская обл.	Ульяновская обл.	Новосибирская обл.
Рейтинг социально-экономического положения регионов	место 2014	24	44	69	52	49	48	26
	место 2015	19	49	74	48	54	55	30
	место 2016	17	43	76	56	54	51	27
	место 2017	20	41	73	51	50	46	23
	место 2018	21	35	71	57	53	49	24
	место 2019	20	37	72	54	56	48	23
Вовлеченность населения в малый бизнес в регионах РФ - Рейтинг 2019	место в рейтинге по вовлеченности населения в МСП в 2019	8	1	11	27	25	33	4
	доля работников МП в общей численности рабочей силы, %	18,2	23,8	17,5	15,2	15,2	14,3	22,8
	оборот МП на одного работника в 2019 тыс. р./человек	3570	3421	3000	2783	2968	3089	5137
	оборот МП в 2019 г., млрд р.	768,4	14569,8	166,3	268,5	296,4	270,1	1674,4

Источник: составлено автором по данным: 1) Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ: итоги 2020 года [Электронный ресурс]. - Рейтинговое агентство РИАРейтинг. - Режим доступа: <https://riarating.ru/infografika/20200602/630170513.html>; 2) Рейтинг регионов по вовлеченности населения в малый бизнес – 2020 [Электронный ресурс]. - Рейтинговое агентство РИАРейтинг. - Режим доступа: <https://riarating.ru/infografika/20200512/630169279.html>

Дальнейший анализ опыта инфраструктурной поддержки МСП в регионах лидерах позволил сделать вывод, что наиболее востребованной формой поддержки стало вовлечение субъектов хозяйствования в кластеры (таблица 2).

Таблица 2. Кластеры в регионах лидерах инфраструктурной поддержки малого и среднего предпринимательства

Субъекты РФ	Наименование кластеров
Воронежская область (http://cluster36.govvm.ru/Cluster)	1. ИТ-кластер 2. Воронежский авиационный кластер 3. Кластер «Воронежская электромеханика» 4. Кластер производителей нефтегазового и химического оборудования Воронежской области 5. Мебельный кластер Воронежской области 6. Радиоэлектронный кластер Воронежской области 7. Кластер строительных материалов и технологий 8. Межрегиональный насосостроительный кластер 9. Транспортно-логистический кластер
Калининградская область (https://mbkaliningrad.ru/cluster/)	1. Кластер янтарной промышленности 2. Балтийский металлообрабатывающий кластер 3. Кластер судостроения и судоремонта Калининградской области 4. Туристский кластер
Псковская область (https://pskovpromcluster.ru/ , https://informpskov.ru/news/327529.html)	1. Промышленный электротехнический кластер Псковской области 2. Туристический кластер «Духовные истоки» в Печорах
Кировская область (https://xn--43-9cdulgg0aog6b.xn--plai/mery-podderzhki/centr-klasterного-razvitiya/klastery)	1. Биотехнологический кластер Кировской области (2008 г.) 2. Биофармацевтический кластер «Вятка-Биополис» (2014 г.) 3. Кластер информационных технологий Кировской области (30.12.2020 г.) 4. Туристско-рекреационный кластер Кировской области (30.12.2020 г.) 5. Кластер легкой промышленности Кировской области (создан в 2020 г.) 6. Кластер пищевой промышленности Кировской области (создан в 2021 г.)
Пензенская область (https://ckr58.ru/)	1. ИТ кластер 2. Инженерно-производственный кластер «Биомед» 3. Пензенский приборостроительный кластер «Безопасность» 4. Кондитерский кластер 5. Кластер деревообработки и деревянного домостроения 6. Кластер легкой промышленности «Легпром»
Ульяновская область (https://atr73.ru/innovacyonnyi_cluster/)	1. Ядерно-инновационный кластер города Димитровграда Ульяновской области 2. Консорциум «Научно-образовательно-производственный кластер "Ульяновск-Авиа»
Новосибирская область (http://cluster-nso.ru/ru/clusters/clusters-create/)	1. Научно-производственный кластер «Сибирский наукополис» 2. Первый зерновой кластер 3. Биофармацевтический кластер 4. Кластер «Цифровая энергетика» 5. Кластер Информационных и биофармацевтических технологий

Источник: составлено автором

На момент исследования в Кировской области существовало два кластера: «Биотехнологический кластер Кировской области», созданный в 2008 г. и внесенный в реестр Минпромторга, а также «Биофармацевтический кластер «Вятка-Биополис»», созданный в 2014 г. Дальнейшее исследование экономики Кировской области позволило сделать вывод, что в регионе есть потенциал для формирования кластеров в различных сферах деятельности и вовлечение в их деятельность субъектов МСП.

На основе анализа инвестиционной привлекательности по ВЭД (видам экономической деятельности) была сформирована параметрическая модель масштаб–эффективность–риск и определен наиболее привлекательный ВЭД – обрабатывающая промышленность. Итоговый результат оценки представлен в таблице 3, где коэффициент эффективности обрабатывающей промышленности самый высокий и составил 21,6 %. Для анализа было выбрано четыре вида экономической деятельности по наибольшему вкладу в ВРП Кировской области [16].

Таблица 3. Комплексная оценка эффективности по ВЭД

ВЭД	Комплексная эффективность, %
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	17,2
Обрабатывающие производства	21,6
Транспортировка и хранение	8,1
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	8,5
Всего по региону	16,6

Источник: составлено автором

Кроме того, был проведен анализ территориальной расселенности населения региона, и его транспортно-географического положения. В результате выявлено, что Кировская область обладает богатейшими охотничьими угодьями, рекреационными и лечебно-сырьевыми ресурсами. Наличие в области 9 высших учебных заведений и 56 учреждений среднего специального образования дает возможность подготовить высококвалифицированные кадры в том числе для инновационной и ИТ-сферы. В целом анализ экономической и социальной сфер Кировской области, проведенный в 2019 г., позволил сделать вывод о том, что наиболее целесообразно формировать кластеры в таких сферах как: обрабатывающая промышленность, инновационная деятельность, деревянное домостроение, туристско-рекреационная, транспортно-логистическая и социальная деятельности [16]. Позже в регионе было сформировано дополнительно еще 4 кластера (таблица 2): кластер информационных технологий Кировской области (30.12.2020 г.),

туристско-рекреационный кластер Кировской области (30.12.2020 г.), кластер легкой промышленности Кировской области (создан в 2020 г.), кластер пищевой промышленности Кировской области (создан в 2021 г.).

Заключение

Сформированные кластеры могут стать существенной поддержкой для развития малых и средних предприятий региона, в целях территориального развития и реализации кластерных проектов.

Преимущества кластерного подхода для поддержки малых и средних предприятий заключается в следующем:

- вхождение МСП в кластеры способствует их устойчивому росту, увеличению жизненного цикла организаций и их эффективности;
- позволяет эффективно использовать средства хозяйствующих субъектов и государственной поддержки за счет увеличения жизненного цикла организаций;
- МСП получают доступ к оборудованию, кадрам, управленческим решениям, маркетинговой информации, к новым технологиям к иным факторам производства по более приемлемым ценам и могут активно выполнять определенные функции в производственной цепочке по созданию инновационных продуктов и услуг [2];
- кластер в целом минимизирует проблемы с получением финансовых средств для МСП.
- кластерный подход дает организациям, входящим в него конкурентные, экспортные и иные преимущества [8];
- увеличивает способность МСП к инновациям [8];
- стимулирует формирование новых бизнесов за счет диверсификации старых;
- способствует масштабируемости бизнеса за счет увеличения базы потребителей продуктов и услуг;
- позволяет более качественно удовлетворять потребителей за счет взаимодополняемости продукта сопутствующими услугами по упаковке, послепродажному обслуживанию.

Дальнейшая кластеризация в Кировской области создает предпосылки для устойчивого пространственного развития, повышения конкурентоспособности региона, и в конечном итоге может повлиять на повышение качества жизни населения за счет вовлечения малых форм хозяйствования в кластеры.

Список источников

1. Кузнецова, Н. В., Воробьева, Н. А. Кластеризация экономики: зарубежный опыт развития и перспективы России // Экономика науки. 2016. №2. URL:

- <https://cyberleninka.ru/article/n/klasterizatsiya-ekonomiki-zarubezhnyy-opyt-razvitiya-i-perspektivy-rossii> (дата обращения: 09.12.2021).
2. Суптело, Н.П., Харинюк, А.В. Перспективы создания агропромышленного кластера в Санкт-Петербурге // Актуальные проблемы современного общества и пути их решения в условиях перехода к цифровой экономике. Материалы XIV международной научной конференции; в 2 ч. / под ред. А.В. Семенова, Н.Г. Малышева, Ю.С. Руденко. М.: изд-во ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2018. – Ч. 2. – С.431-443
 3. Соболев, Т.С., Баланова, А.Д. Малые фирмы в системе государственного регулирования экономическими процессами // Наука и общество — 2020. материалы международной научной конференции. Москва, 2020. – С. 363-368.
 4. Портер М. Конкуренция. / пер. с англ. – М.: Изд-ий дом «Вильямс», 2003. – 496 с.
 5. Старых, А.И. Кластерный подход к управлению развитием муниципальных образований // Управленческие науки в современном мире. Сборник докладов научно-практической конференции. – 2019. – С. 412-416.
 6. Морковкин, Д.Е., Никогосян, В.А., Донцова О.И. Кластерный подход в управлении инновационно-технологическим развитием национальной экономики (на примере Великобритании) // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – Том 10. – № 4. – С. 1911-1928. doi: 10.18334/vines.10.4.111138
 7. Оборин, М. С., Цёхла, С. Ю. Форсайт-технология развития конкурентных преимуществ курортно-рекреационных кластеров // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. – 2019. – Т. 21, № 1. – С. 28–39. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2019.1.3>
 8. Коновалова, М.Е. Кластерный подход и его роль в структурной сбалансированности общественного воспроизводства // Успехи современного естествознания. – 2011. – № 12. – С. 93-96; URL: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=29034> (дата обращения: 19.05.2021).
 9. Антипин, И.А. Кластерный подход в развитии малого и среднего предпринимательства региона // Universum: экономика и юриспруденция. – 2017. – №2 (35). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klasternyy-podhod-v-razvitii-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-regiona> (дата обращения: 10.11.2019).
 10. Буньковский, В.И., Зеленков, Г.В. Методические подходы к процессу кластерообразования малого и среднего бизнеса // Вестник ЗабГУ. – 2018. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-protsessu-klasteroobrazovaniya-malogo-i-srednego-biznesa> (дата обращения: 10.11.2021).

11. Рязанов, А.А. Кластерный подход к комплексному развитию и управлению конкурентоспособностью социально-экономических систем и территорий // Комплексное развитие территориальных систем и повышение эффективности регионального управления в условиях цифровизации экономики: Материалы II Национальной (всероссийской) научно-практической конференции. – 2020. – С.159-173
12. Развитие инновационных кластеров в России. АО АК «Деловой профиль». – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/innovatsionnye-klastery-rossii/> (дата обращения: 08.04.2021).
13. О кластерах. Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России. – URL: <https://akitrf.ru/clusters/about/>
14. Черникина Е.В. Кластеры в экономическом пространстве региона // Экономика России: новые реалии и стратегии развития. XX Чаяновские чтения. сборник статей. Российский государственный гуманитарный университет. – 2020. – С. 326-334.
15. Rudenko, L.G. Methodology development for rating the infrastructure support of small business in the regions [Electronic resource]/L.G. Rudenko, V.M. Karaulov, N.A. Zaitseva, A.A. Larionova, A.S. Chizhik // Man in India. — 2017. — Vol. 97. — № 14. — P. 11-20. — URL: https://serialsjournals.com/index.php?route=product/product/volumearticle&issue_id=411&product_id=366 (date of access: 20.07.2018).
16. Руденко, Л.Г. Государственное управление инфраструктурной поддержкой малого предпринимательства : дис. ... док. экон. наук : 08.00.05 / Руденко Людмила Геннадьевна. — М.: 2020. — 397 с.

References

1. Kuzneczova, N. V., Vorob`eva, N. A. Klasterizaciya e`konomiki: zarubezhny`j opyt` razvitiya i perspektivy` Rossii // E`konomika nauki. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klasterizatsiya-ekonomiki-zarubezhnyy-opyt-razvitiya-i-perspektivy-rossii> (data obrashheniya: 09.12.2021).
2. Suptelo, N.P., Харинчук, А.В. Перспектив` sozdaniya agropromy`shlennogo klastera v Sankt-Peterburge // Aktual`ny`e problemy` sovremennogo obshhestva i puti ix resheniya v usloviyax perexoda k cifrovoj e`konomike. Materialy` XIV mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii; v 2 ch. / pod red. A.V. Semenova, N.G. Maly`sheva, Yu.S Rudenko. M.: izd-vo ChOUVO «MU im. S.Yu. Vitte», 2018. – Ch. 2. – S.431-443

3. Sobol', T.S., Balanova, A.D. Maly`e firmy` v sisteme gosudarstvennogo regulirovaniya e`konomicheskimi processami // Nauka i obshhestvo — 2020. materialy` mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Moskva, 2020. – S. 363-368.
4. Porter M. Konkurenciya. / per. s angl. – M.: Izd-ij dom «Vil`yams», 2003. – 496 c.
5. Stary`x, A.I. Klasterny`j podxod k upravleniyu razvitiem municipal`ny`x obrazovanij // Upravlencheskie nauki v sovremennom mire. Sbornik dokladov nauchno-prakticheskoy konferencii. – 2019. – S. 412-416.
6. Morkovkin, D.E., Nikogosyan, V.A., Donczova O.I. Klasterny`j podxod v upravlenii innovacionno-texnologicheskim razvitiem nacional`noj e`konomiki (na primere Velikobritanii) // Voprosy` innovacionnoj e`konomiki. – 2020. – Tom 10. – № 4. – S. 1911-1928. doi: 10.18334/vinec.10.4.111138
7. Oborin, M. S., Cexla, S. Yu. Forsajt-texnologiya razvitiya konkurentny`x preimushhestv kurortno-rekreacionny`x klasterov // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3, E`konomika. E`kologiya. – 2019. – T. 21, № 1. – S. 28–39. – DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2019.1.3>
8. Konovalova, M.E. Klasterny`j podxod i ego rol` v strukturnoj sbalansirovannosti obshhestvennogo vosproizvodstva // Uspexi sovremennogo estestvoznaniya. – 2011. – № 12. – S. 93-96; URL: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=29034> (data obrashheniya: 19.05.2021).
9. Antipin, I.A. Klasterny`j podxod v razvitii malogo i srednego predprinimatel`stva regiona // Universum: e`konomika i yurisprudenciya. – 2017. – №2 (35). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klasternyy-podhod-v-razvitii-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-regiona> (data obrashheniya: 10.11.2019).
10. Bun`kovskij, V.I., Zelenkov, G.V. Metodicheskie podxody` k processu klasteroobrazovaniya malogo i srednego biznesa // Vestnik ZabGU. – 2018. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-protssessu-klasteroobrazovaniya-malogo-i-srednego-biznesa> (data obrashheniya: 10.11.2021).
11. Ryazanov, A.A. Klasterny`j podxod k kompleksnomu razvitiyu i upravleniyu konkurentosposobnost`yu social`no-e`konomicheskix sistem i territorij // Kopleksnoe razvitie territorial`ny`x sistem i povy`shenie e`ffektivnosti regional`nogo upravleniya v usloviyax cifrovizacii e`konomiki: Materialy` II Nacional`noj (vserossijskoj) nauchno-prakticheskoy konferencii. – 2020. – S.159-173.

12. Razvitie innovacionny`x klasterov v Rossii. AO AK «Delovoj profil`». – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/innovatsionnye-klastery-rossii/> (data obrashheniya: 08.04.2021).
13. O klasterax. Associaciya klasterov, texnoparkov i OE`Z Rossii. – URL: <https://akitrf.ru/clusters/about/>
14. Chernikina E.V. Klastery` v e`konomicheskom prostranstve regiona // E`konomika Rossii: novy`e realii i strategii razvitiya. XX Chayanovskie chteniya. sbornik statej. Rossijskij gosudarstvenny`j gumanitarny`j universitet. – 2020. – S. 326-334.
15. Rudenko, L.G. Methodology development for rating the infrastructure support of small business in the regions [Electronic resource]/L.G. Rudenko, V.M. Karaulov, N.A. Zaitseva, A.A. Larionova, A.S. Chizhik // Man in India. — 2017. — Vol. 97. — № 14. — P. 11-20. — URL: https://serialsjournals.com/index.php?route=product/product/volumearticle&issue_id=411&product_id=366 (date of access: 20.07.2018).=
16. Rudenko, L.G. Gosudarstvennoe upravlenie infrastrukturoj podderzhkoj malogo predprinimatel`stva : dis. ... dok. e`kon. nauk : 08.00.05 / Rudenko Lyudmila Gennad`evna. — M.: 2020. — 397 s.

Для цитирования: Руденко Л.Г. Кластерный подход в оказании государственной поддержки малому и среднему предпринимательству в регионах // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-14/>

© Руденко Л.Г., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 330.341

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_16

**РЫНОЧНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИЙ КОМПАНИИ
И МЕХАНИЗМ ИХ ПОИСКА**
**MARKET NEEDS AS A COMPANY INNOVATION SOURCE AND A MECHANISM
OF THEIR SEARCH**



Безрукова Наталия Алексеевна,

к.э.н., доцент кафедры экономики фирмы, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», E-mail: bezrukova1905@mail.ru

Артемьева Марина Викторовна,

к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: vershinina82@mail.ru

Цапина Татьяна Николаевна,

к.э.н., доцент кафедры экономики фирмы, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», E-mail: tsapina@mail.ru

Ожиганова Юлия Викторовна,

ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: magistrant18@yandex.ru

Bezrukova Natalia Alekseevna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Firm Economics, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, E-mail: bezrukova1905@mail.ru

Artemeva Marina Victorovna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: vershinina82@mail.ru

Tsapina Tatyana Nikolaevna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Firm Economics, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, E-mail: tsapina@mail.ru

Ozhiganova Yulia Viktorovna,

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: magistrant18@yandex.ru

Аннотация. В условиях высокой конкуренции предпринимателям, которые только хотят выйти на рынок, необходимо найти ту инновационную идею, которая охватит большую часть потребителей, чтобы впоследствии наращивать обороты и увеличивать прибыль компании.

В статье рассмотрен такой источник инноваций, как рыночная необходимость, которая подразумевает, что постоянно меняющиеся потребности покупателей могут влиять на развитие организации и сохранение ее позиций на рынке. Именно поэтому данный источник инноваций вызывает интерес и весьма часто выступает в качестве основы для разработки или модернизации продуктов.

Авторами статьи рассмотрены основные отличительные черты рыночной необходимости как источника инноваций, представлены существующие подходы к моделированию инновационного процесса на основе рыночной необходимости, а также приведены примеры реализации модели «рыночная необходимость» в инновационной деятельности

Abstract. In a highly competitive environment, entrepreneurs who just want to enter the market need to find that innovative idea that will reach most consumers in order to subsequently build up momentum and increase the company's profits. The article examines such a source of innovation as market necessity, which implies that constantly changing customer needs can influence the organization's development and maintain its position in the market. That is why this source of innovation is of interest and often acts as a basis for the products development or modernization.

The authors of the article consider the main distinguishing features of market necessity as an innovation source, present existing approaches to modeling the innovation process based on market necessity, and also provide examples of the «market need» model implementation in innovation.

Ключевые слова: инновация, идея, рынок, потребитель, продукт

Keywords: innovation, idea, market, consumer, product

Рыночная необходимость как источник новых идей для инновационных продуктов также носит название гипотезы «давления рыночного спроса». Суть её крайне понятна: разработка инновационного продукта на основе реальной необходимости, выражающейся в формировании или в уже сформированном потребительском спросе. Согласно рассматриваемой модели, инновация – ответ, следствие необходимости перемен на рынке. В этом случае менеджмент компании основывается на детальном изучении запросов потребителей и ищет способы оптимального их удовлетворения.

По сути, рыночная необходимость – антипод технологического толчка, использующего уже имеющиеся научные достижения независимо от практических запросов и выражающегося в смене научных парадигм. Оба подхода объединяются в гипотезу дуальной «интерактивной модели», в статье рассмотрена более распространенная модель рыночной необходимости.

Чтобы оставаться в лидирующих позициях компаниям, которые уже устоялись на рынке необходимо постоянно развиваться, разрабатывать новый товар или услугу более высокого качества и функционала посредством последовательного внедрения инноваций. При этом вкусы и предпочтения потребителей стремительно меняются, и, если сегодня товар или услугу компании покупают, то это не значит, что так будет через год и через два.

В каждой организации, которая хочет развиваться и заинтересована удержать своих потребителей, должен существовать отдел, который будет анализировать быстро меняющийся спрос на продукцию, что можно добавить, изменить или совсем снять с продажи, учитывая потребности покупателей. Поэтому очень важно проводить мониторинг рынка и обновлять свой товар или услугу. Обновление предложений может заключаться в апгрейде уже существующих товаров или услуг, а также в расширении ассортимента.

На каждом этапе развития у каждого предпринимателя возникает вопрос: «Кто или что может стать источником идей для разработки нового продукта или его модернизации?».

Модель рыночного давления была предложена в период более активного изучения и развития современного рынка – в 1990-ые годы (четвёртое поколение инновационного процесса). Такие тенденции, как расширение производства, рост конкуренции, развитие маркетинговых инструментов, сокращение времени вывода нового товара на рынок привели к появлению заказов на инновационные проекты и продукцию. Для поддержания

рентабельности на требуемом возрастающем уровне предприятия были вынуждены сотрудничать с научными учреждениями и конструкторскими бюро, которые и занимались научными исследованиями и разработками новых продуктов.

На самом деле, та и другая форма взаимодействия науки и спроса (как от науки к практике, так и наоборот) была развита в военной сфере намного ранее прошлого века, однако именно при активном рыночном развитии методы взаимодействия науки и техники и разработки инновационных решений прошли своеобразную демилитаризацию.

Отличительные черты источника инноваций «рыночная необходимость»

Как показывает история и практика, новые идеи активно привлекаются в производство тогда, когда идет бурный рост спроса. Это, в свою очередь, требует резкого увеличения объема производства, которого невозможно добиться экстенсивными путями и при использовании тех же технологий. Иными словами, причиной осуществления инновационной деятельности, согласно гипотезе рыночной необходимости, являются экономические условия – рыночные факторы:

1. Инновационная идея может возникнуть на любой стадии инновационного процесса, минуя этап научных исследований.
2. Для внедрения инновационных идей необходима интеграция всех участников инновационного процесса – исследователей, производителей, инвесторов, предпринимателей – с учетом роли менеджеров инновационного процесса.

При этом экономический эффект может быть извлечён, и, как правило, бывает получен не экономическим субъектом, создавшим новшество, а субъектом, применившим его или обладающий правом собственности на него.

Взгляды на модель инноваций «рыночная необходимость»

Общепринятая модель появления инновационного продукта путем давления рыночного спроса представлена на рисунке 1.

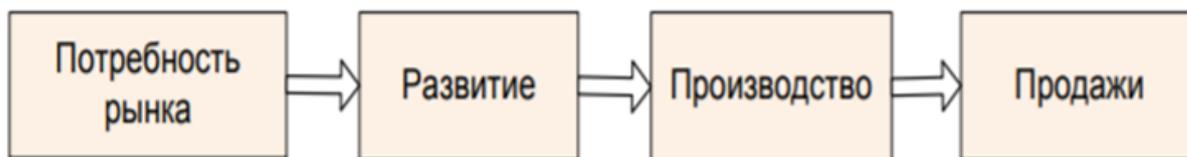


Рис.1 – Модель инноваций «рыночная необходимость»

В центре модели расположена параллельная деятельность интегрированных групп, одновременно работающих над одной идеей. Немаловажна в модели рыночной необходимости минимизация времени реализации технической идеи и выпуска готовой продукции.

Существует несколько уточнённых моделей давления рыночного спроса:

- Модель Р. Росвелла и К. Фримена (типична для 1970-1980-ых гг., третьего поколения инновационного процесса). В центре модели расположены ресурсоёмкие этапы разработки и конструирования. В результате НИОКР происходят изменения, дающие толчок к изменению потребностей рынка и новое подстраивание инновационной деятельности под них.

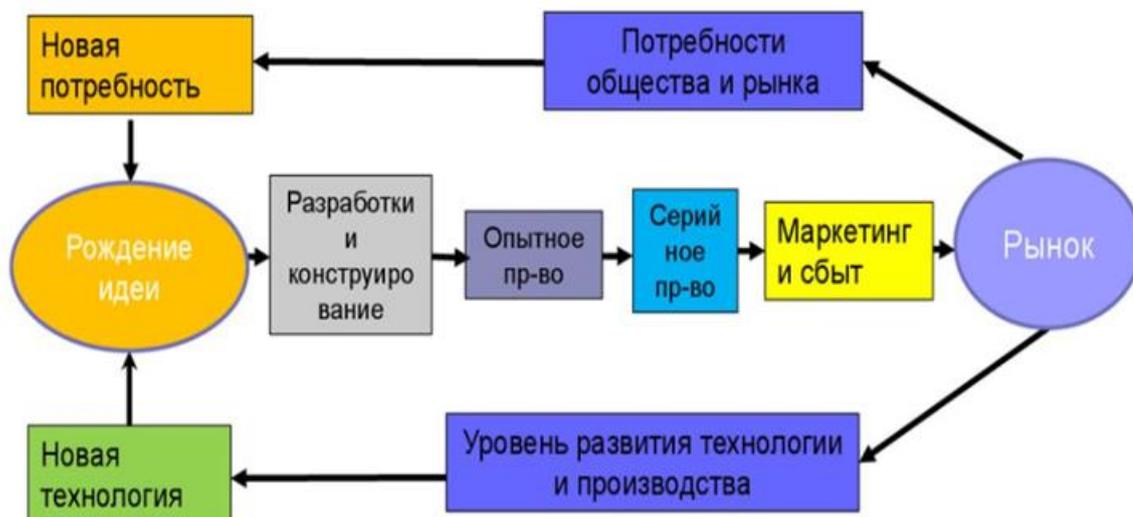


Рис.2 – Модель «давления рыночного спроса» Р. Росвелла и К. Фримена

- «Цепная модель» С. Клайна и Н. Розенберга (типична для третьего поколения инновационного процесса). В этой модели учёные выделили пять взаимосвязанных целей инновационного процесса, которые представлены на рисунке 3.

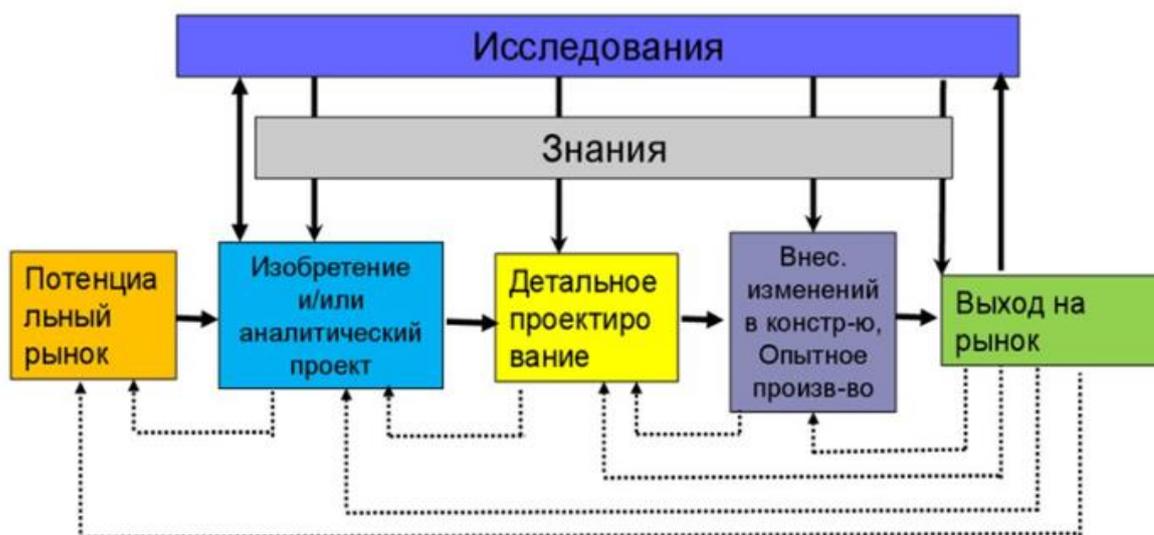


Рис. 3 - «Цепная модель» С. Клайна и Н. Розенберга

- «Интеграционная» или японская модель (типична для 1990-ых гг., четвёртого поколения инновационного процесса). В центре модели находится одновременная

деятельность интегрированных групп, параллельно работающих над общей идеей. По сути, это более конкретная общепринятая модель создания инновационной продукции рыночной необходимости (Рис.4).

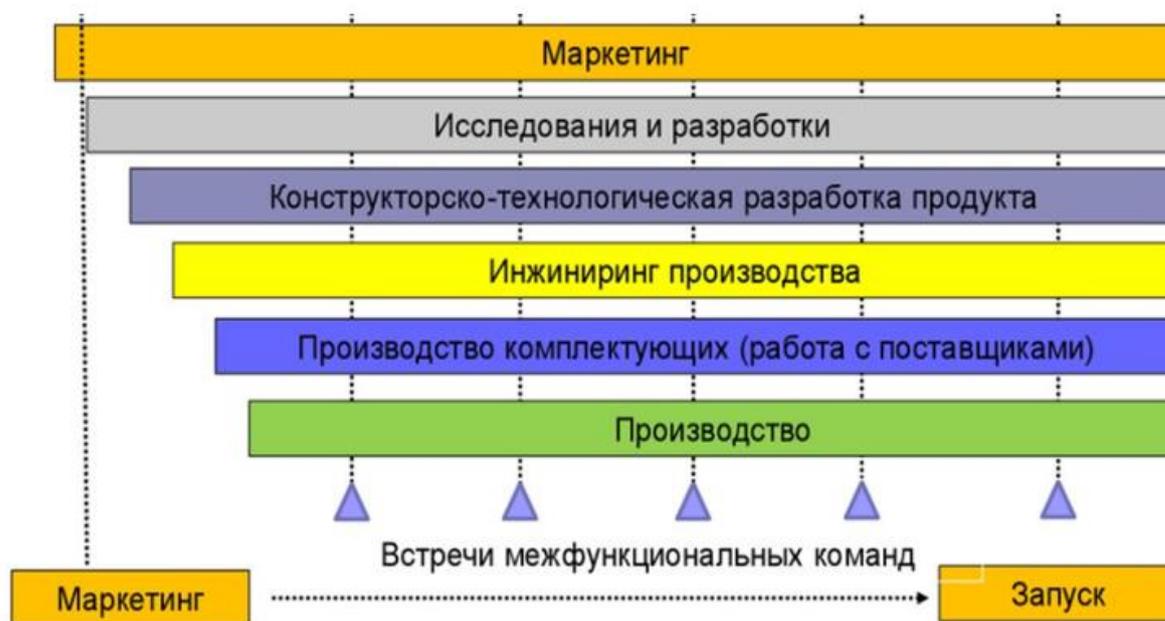


Рис. 4 - «Интеграционная» или японская модель

Примеры реализации модели «рыночная необходимость» в инновационной деятельности

Для успешной реализации любого метода создания инновационного продукта необходимо верно выявить и проанализировать потребности потенциальных потребителей. В случае давления рыночного спроса, помимо типичного маркетингового исследования рынка, используются следующие приёмы:

- Изучение деятельности и образа жизни потенциальных клиентов – с целью понимания потребительских побуждений;
- Испытание (проба) продукта членами маркетинговой и R&D-группы (специалистами в области развития и инноваций) – с целью получения и анализа первого потребительского опыта, а также корректировки продукции.

Среди товаров самым ярким примером появления продукции ввиду рыночной необходимости стал автомобиль. Если рассмотреть развитие гражданского автопрома в любой стране и даже в рамках отдельных предприятий, нельзя не заметить, что и внешний вид, и механическая составляющая автомобилей изменялась под запросы потребителей конкретного региона. Так, в южных странах Европы по сей день более популярны открытые кабины, в гористых районах редко встретишь низкую посадку, а в северных – автомобили для езды по сухой и ровной местности.

Источник «рыночная необходимость» работает также и в сфере услуг, например:

- так появились микрофинансовые организации в России 1990-ых гг.;
- в тот же период в стране стали достаточно популярны казино, игровые автоматы и финансовые пирамиды – их можно рассматривать как использования давления рыночного спроса для спекулятивной деятельности;
- сервисы доставки продуктов, а также готовых блюд и еды по сбалансированным рационам стали крайне популярны (особенно с распространением Covid-19);
- онлайн-магазины любых товаров (одежды, бытовой техники, бытовой химии) и их доставка также получила «второе дыхание» именно в пандемию коронавирусной инфекции.

Основные выводы

Рыночная необходимость как источник новых идей для проекта и инновационных продуктов и механизм их поиска активно используется на протяжении нескольких веков, но начала она осознаваться сравнительно недавно, при развитии научных проектных и маркетинговых дисциплин.

Давление рыночного спроса как явление, противоположное технологическому толчку, объединяется с ним в гипотезу интерактивной модели, которая более широко применяется в современной практике подготовки и реализации инновационных проектов.

Список источников

1. Авдейчикова, Е. В. Инновации в торговой деятельности: российский и зарубежный опыт / Авдейчикова Е.В., Трубицина С.П., Бургат В.В. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016.
2. Вершинина, М. В. Организация процесса управления инновационной деятельностью компаний низкотехнологичных отраслей : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Вершинина М. В. – Нижний Новгород, 2011. – 28 с.
3. Заглумина, Н.А. Особенности поиска и реализации инноваций в организациях сферы сервиса и туризма / Н.А. Заглумина, Т.Н. Цапина // Индустрия туризма и сервиса: состояние, проблемы, эффективность, инновации. Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 30-32.
4. Заглумина, Н.А. Технология выбора инновационной стратегии развития предприятия/ Н.А. Заглумина, Т.В. Колосова // Предпринимательство. 2014. № 3 С. 18-24.
5. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство / Алексеева О.А., Гаврилова Е.Ю., Груздева Е.В., Денисов Д.С., Егошина Е.В., Иващенко Н.П., Казин Ф.А.

(отв. редактор), Коваленко Б.Б., Красностанова М.В., Лебедева М.Е., Макаrenchенко М.А., Мальчукова А.Л., Матвиенко Д.Ю. (отв. редактор), Мельченко С.В., Павлова Е.А., Поспелова Т.В., Рождественский И.В., Рыдлева Е.В., Сергеева И.Г., Тихомирова О.Г., Тищенко Е.Б., Фенькин А.А., Чашкина Д.И., Энгватова А.А., Яныкина Н.О., Яныкина Н.О. и др. СПб.: УНИВЕРСИТЕТ ИТМО, 2019. Режим доступа: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2525.pdf> (дата обращения: 15.12.2021 г.).

6. Развитие предпринимательства: инновации, технологии, инвестиции: монография / под ред. М. А. Эскиндарова. — 2-е изд. — Москва: Дашков и К, 2021.

7. Экономика инноваций / Иващенко Н.П., Энгватова А.А. и др.; под ред. Н.П. Иващенко. М.: МГУ, Экономический факультет, 2016. Режим доступа: <http://library.asue.am/open/5042.pdf> (дата обращения: 15.12.2021 г.).

8. Transformational Period of Russian Development in the Digital Economy / S. N. Kuznetsova, V. P. Kuznetsov, E. P. Kozlova [et al.] // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2020. – Vol. 91. – P. 663-669. – DOI 10.1007/978-3-030-32015-7_74.

References

1. Avdejchikova, E. V. Innovacii v torgovoj deyatel'nosti: rossijskij i zarubezhnyj opyt / Avdejchikova E.V., Trubicina S.P., Burgat V.V. — Moskva: NICz INFRA-M, 2016.

2. Vershinina, M. V. Organizaciya processa upravleniya innovacionnoj deyatel'nost'yu kompanij nizkotexnologichnyx otraslej : special'nost' 08.00.05 «E'konomika i upravlenie narodny'm xozyajstvom» : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata e'konomicheskix nauk / Vershinina M. V. — Nizhnij Novgorod, 2011. — 28 s.

3. Zaglumina, N.A. Osobennosti poiska i realizacii innovacij v organizacijax sfery` servisa i turizma / N.A. Zaglumina, T.N. Czapina // Industriya turizma i servisa: sostoyanie, problemy`, e'ffektivnost`, innovacii. Sbornik statej po materialam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. — 2016. — S. 30-32.

4. Zaglumina, N.A. Texnologiya vy`bora innovacionnoj strategii razvitiya predpriyatiya/ N.A. Zaglumina, T.V. Kolosova // Predprinimatel'stvo. 2014. № 3 S. 18-24.

5. Innovacionnaya e'konomika i texnologicheskoe predprinimatel'stvo / Alekseeva O.A., Gavrilova E.Yu., Gruzdeva E.V., Denisov D.S., Egoshina E.V., Ivashhenko N.P., Kazin F.A. (отв. редактор), Коваленко Б.Б., Красностанова М.В., Лебедева М.Е., Макаrenchенко М.А., Мал`чукова А.Л., Матвиенко Д.Ю. (отв. редактор), Мел`ченко С.В., Павлова Е.А., Поспелова Т.В., Рождественский И.В., Рыдлева Е.В., Сергеева И.Г., Тихомирова О.Г., Тищенко Е.Б., Фенькин А.А., Чашкина Д.И., Энгватова А.А., Яныкина Н.О., Яныкина Н.О. и др. СПб.:

UNIVERSITET ITMO, 2019. Rezhim dostupa: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2525.pdf> (data obrashheniya: 15.12.2021 g.).

6. Razvitie predprinimatel'stva: innovacii, texnologii, investicii: monografiya / pod red. M. A. E`skindarova. — 2-e izd. — Moskva: Dashkov i K, 2021.

7. E`konomika innovacij / Ivashhenko N.P., E`ngovatova A.A. i dr.; pod red. N.P. Ivashhenko. M.: MGU, E`konomicheskij fakul`tet, 2016. Rezhim dostupa: <http://library.asue.am/open/5042.pdf> (data obrashheniya: 15.12.2021 g.).

8. Transformational Period of Russian Development in the Digital Economy / S. N. Kuznetsova, V. P. Kuznetsov, E. P. Kozlova [et al.] // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2020. – Vol. 91. – P. 663-669. – DOI 10.1007/978-3-030-32015-7_74.

Для цитирования: Артемьева М.В., Безрукова Н.А., Цапина Т.А., Ожиганова Ю.В. Рыночная необходимость как источник инноваций компании и механизм их поиска // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-16/>

© Артемьева М.В., Безрукова Н.А., Цапина Т.А., Ожиганова Ю.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 330.341

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_17

**ОРИЕНТАЦИЯ НА УСТОЙЧИВОСТЬ КАК КЛЮЧЕВОЙ ТРЕНД В
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ
SUSTAINABILITY AS A KEY TREND IN COMPANIES' ACTIVITIES DURING THE
PANDEMIC**



Артемьева Марина Викторовна,

к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: vershinina82@mail.ru

Романовская Елена Вадимовна,

к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: romanovskaya_ev@mininuniver.ru

Полянская Виктория Александровна,

Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, г. Нижний Новгород, E-mail: vershinina82@mail.ru

Безрукова Наталия Алексеевна,

к.э.н., доцент кафедры экономики фирмы, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», E-mail: bezrukova1905@mail.ru

Цапина Татьяна Николаевна,

к.э.н., доцент кафедры экономики фирмы, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», E-mail: tsapina@mail.ru

Artemeva Marina Victorovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: vershinina82@mail.ru

Polyanskaya Victoria Alexandrovna, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: vershinina82@mail.ru

Romanovskaya Elena Vadimovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: romanovskaya_ev@mininuniver.ru

Bezrukova Natalia Alekseevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Firm Economics, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, E-mail: bezrukova1905@mail.ru

Tsapina Tatyana Nikolaevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Firm Economics, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, E-mail: tsapina@mail.ru

Аннотация. Несмотря на постоянное нарастание технологичности, компьютеризации и цифровизации нашей жизни, человек остается центром, целью и ключевым элементом происходящих изменений. Более того, именно сейчас имеет место ряд значимых факторов, возвращающих нас к осознанию этой мысли – прежде всего, это, конечно, пандемия коронавирусной инфекции COVID-19, а также экологические проблемы и, что немаловажно, растущая осознанность людей относительно этих проблем.

Задача данной статьи – предпринять попытку изучить, как компании могут выстроить свою деятельность в экономической и социальной средах таким образом, чтобы это помогало сохранять и развивать позитивные отношения с потребителями, ориентируясь на социальные и общечеловеческие ценности, а в перспективе – совершить переход от экономики, основывающейся на объемах, к экономике, опирающейся на ценности. В качестве фактологической основы статья опирается на результаты опросов потребителей и отраслевых специалистов.

Abstract. Despite the constant increase in technology, computerization and digitalization of our life, a person remains the center, goal and key element of the ongoing changes. Moreover, right now there are several significant factors that bring us back to realizing this thought – first, it is, of course, the COVID-19 pandemic, as well as environmental problems and, importantly, the growing awareness of people regarding these problems.

The purpose of this article is an attempt to explore how companies can structure their activities in economic and social environments in such a way that it helps to maintain and develop positive relationships with consumers, focusing on social and universal values, and in the long term — to make the transition from an economy based on volumes, to an economy

based on values. As a factual basis, the article relies on the results of consumers and industry experts surveys.

Ключевые слова: потребитель, компания, устойчивость, экоактивизм, COVID-19

Keywords: consumer, company, sustainability, eco-activism, COVID-19

Мы живем в условиях пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 уже не первый год и в той или иной степени адаптируемся к меняющимся условиям. В этой дискомфортной среде, полной тревог и неопределенности, все большее значение и привлекательность приобретают целостные, устойчивые решения.

Устойчивость и адаптируемость – движущие силы основных мировых потребительских тенденций в 2021 году. Сегодня потребители ожидают, что бренды будут относиться к ним как к людям, а не просто источникам дохода, и более того – что сами бренды станут более «человечными», то есть будут воплощать человеческие качества – станут стойкими и прозрачными в своих убеждениях, последовательными в своих действиях и искренними в своих намерениях. Потребители призывают компании беспокоиться не только о прибыли, они больше не воспринимают бизнес исключительно как предприятия, ориентированные на прибыль. Защита здоровья и интересов общества и окружающей среды — вот новые ожидания потребителей [1].

Сегодня потребители возлагают на компании всё большую ответственность за реализацию значимых общественных инициатив, назначая их агентами социальных и культурных преобразований. По результатам опросов агентства Wolff Olins, отношение компании к сотрудникам имеет значение для 37% опрошенных, в то время как ее отношение к клиентам важно только для 27% респондентов [2]. Схожие данные получены консалтинговой организацией Делойт: в ходе принятия решений относительно брендов потребители в 28% случаев обращают внимание на то, как компания обращается с собственными сотрудниками, в 20% случаев – как она относится к окружающей среде, и в 19% — как она взаимодействует с сообществами, в которых функционирует [3]. Исследователи склонны объяснять эти факты тем, что люди предпочитают приобретать продукцию и тем более получать сервис от счастливых людей, с удовольствием выполняющих свою работу и дорожащих ею. Более глобальная причина – растущий уровень осознанности потребления в целом.

Социальная и экологическая активность потребителей претерпела некоторые изменения под влиянием пандемии COVID-19. Если до нее главными приоритетами были сокращение использования пластика и действия, связанные с предотвращением глобальных изменений климата, то во время пандемии внимание общественности

сместились с медленно развивающихся экологических угроз на неотложные социальные приоритеты (см. рис. 1). Кризис в области здравоохранения серьезно повлиял на потребности людей и их покупательские привычки, проблемы планеты были отодвинуты на задний план. Потребители хотят, чтобы компании предпринимали меры в направлении обеспечения благополучия и здоровья своего персонала, а также поддержки интересов локальных общественных институтов [1].

Однако данная тенденция преобладания озабоченности социальными проблемами не отменяет внимание людей к экологии, а в долгосрочной перспективе – даже усиливает его. Не зря концепция устойчивого развития подразумевает наряду с экологической составляющей экономическую и социальную [4]. Люди в целом проявляют больше осознанности и ответственности по отношению к среде своего обитания и ожидают того же от брендов. Компании в сложившейся ситуации могут рассматривать пандемию как возможность проявить «человечность», сформировать имидж компании, нацеленной на устойчивое развитие, и искренние взаимоотношения с потребителями, имеющие в своей основе эмоциональную составляющую.

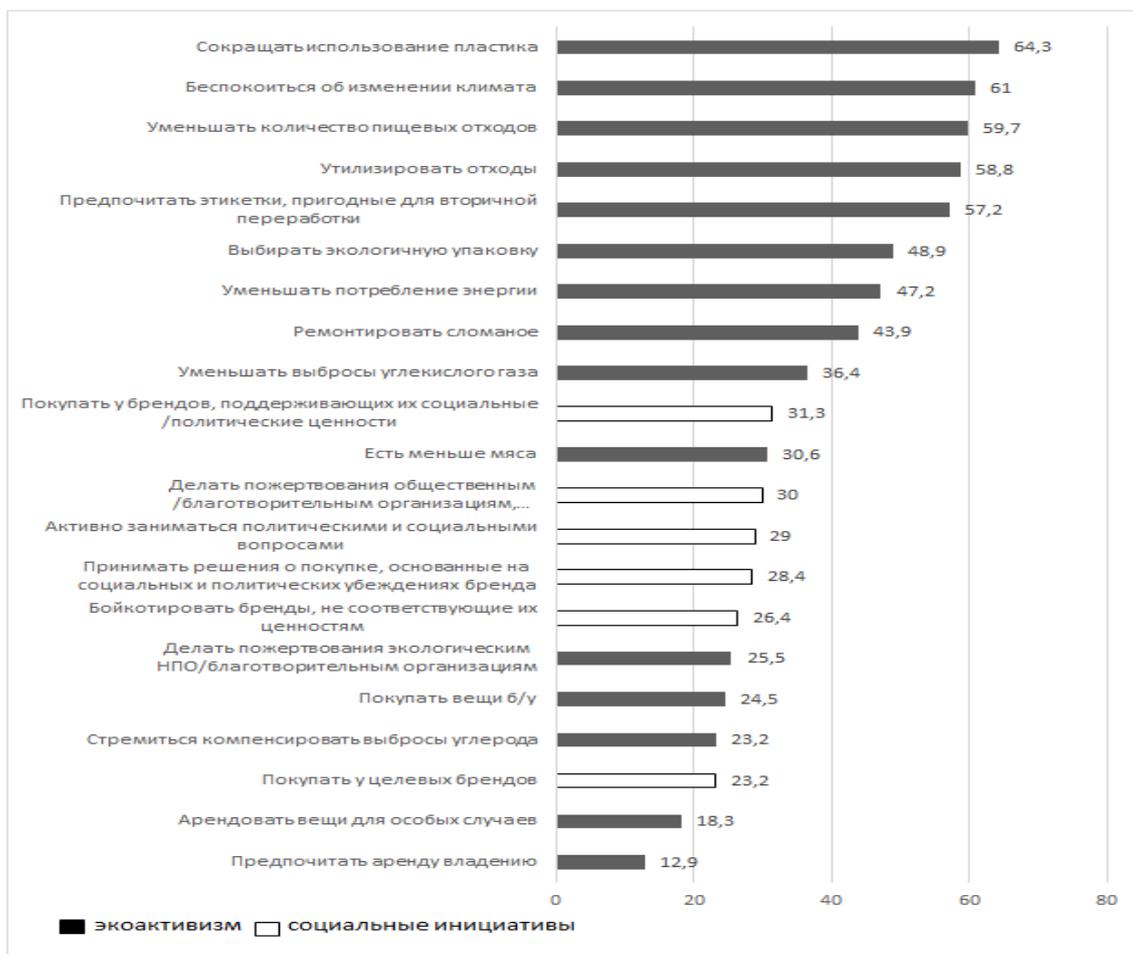


Рисунок 1 – Основные тренды в отношении потребителей к устойчивому развитию до эпидемии COVID-19 [по данным 1, с. 4]

Указанные тенденции подтверждают данные исследования мнения профессионалов Voice of Industry, ежегодно проводимого исследовательской компанией Euromonitor International по всему миру. На рис. 2 перечислены мнения профессионалов относительно того, какие тенденции 2020 года в их компаниях, связанные с реакцией на пандемию COVID-19, наиболее актуальны в аспекте наибольшего влияния на бизнес (в том числе через изменение в мнениях и поведении не только самих компаний, но и потребителей).

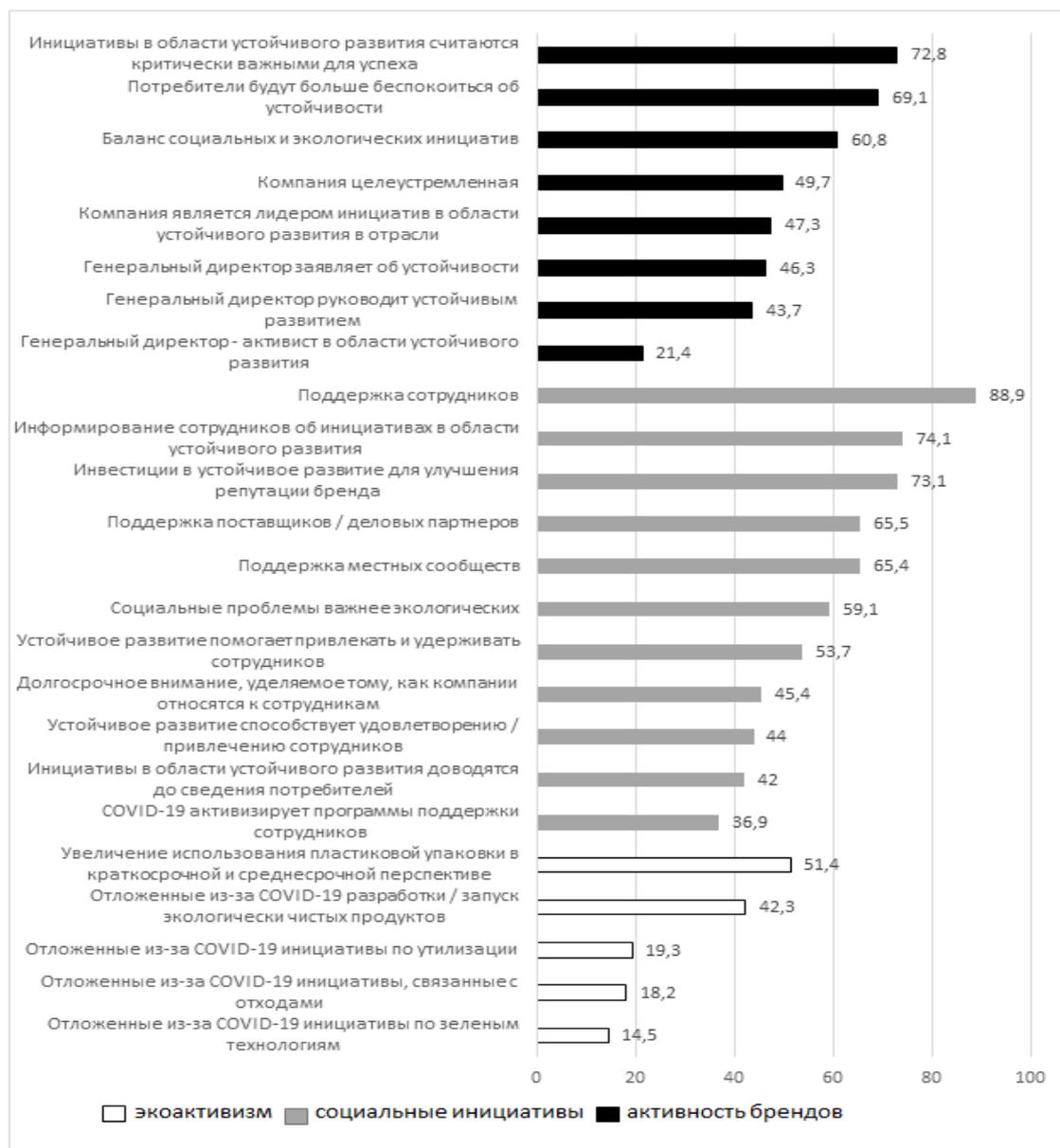


Рисунок 2 – Инициативы бизнеса, обусловленные реакцией на эпидемию COVID-19 [по данным 1, с. 5]

Так, 73% опрошенных специалистов полагали, что для компаний ключевое значение имеют действия в сфере устойчивого развития. Стоит отметить, что в аспекте развития взаимоотношений с потребителями для компании целесообразно не только реализовывать такие инициативы собственными силами, но и облегчать для потребителей возможность

вести образ жизни, соответствующий принципам устойчивого развития. Так, например, Икеа предлагает возможность безопасной утилизации батареек, Н & М организует программу по сбору старых вещей, большинство крупных розничных сетей предлагают возможность вместо пластиковых пакетов воспользоваться бумажными или приобрести сумки-шопперы.

50% профессионалов считают, что их компания ориентирована на конкретные цели (англ. «purpose-driven»). Целенаправленный бренд – это бренд, который руководствуется своей основной миссией. Причина их существования – это решение проблемы или удовлетворение потребности общества, и эта цель определяет видение бренда, миссию, историю, визуальную идентичность, процесс принятия решений и многое другое. Целенаправленные компании демонстрируют более высокий прирост доли рынка и в среднем растут в три раза быстрее, чем их конкуренты, при этом обеспечивая большую удовлетворенность клиентов. Недавнее исследование Accenture показало, что 63% потребителей предпочитают покупать продукты бренда, которые соответствуют их миссии или цели [5].

Потребители ожидают, что бренды будут действовать в направлении устойчивого развития и после пандемии, при этом некоторые принятые для борьбы с распространением вируса меры, такие как большая гибкость рабочего графика и возможность работать из дома, станут стандартными возможностями для персонала.

В 2020 г. Руководитель ряда крупнейших компаний, таких как, например, L'Oréal, Danone, Mastercard, Philips организовали общественную организацию Leaders on Purpose. По результатам ее деятельности составлена дорожная карта мероприятий, направленных на восстановление экономики и обеспечение ее устойчивого развития в целом. Leaders on Purpose — это сообщество целеустремленных корпоративных лидеров, продвигающих инклюзивную и устойчивую экономику, которая ставит цель во главу угла. То, что начиналось как исследовательское сотрудничество между лидерами бизнеса и экспертами из Гарвардского университета, Unilever, Всемирного банка и Лондонской школы экономики, превратилось в платформу, которая связывает повестку дня генерального директора организации с глобальной повесткой дня. Сегодня Leaders on Purpose действует как независимая коммерческая организация, поддерживающая бизнес в процессе перехода от обычного к целевому подходу, включая разработку бизнес-стратегий, направленных на благо организации, сотрудников, планеты и общества с помощью корпоративной стратегии, взаимного обучения, консультирования по системным инновациям и пропаганды политики, поддерживающей цель и производительность.

Таким образом, можно сделать вывод, что в сегодняшней ситуации и потребители, и компании обращаются к действиям в направлении устойчивого развития, руководствуясь при этом уже не только альтруистическими соображениями, но и эгоистическими – потребители хотят жить в устойчивой среде, не грозящей глобальными катастрофами, а для компаний, которые хотят оставаться востребованными, важно показать, что они могут не только разделять эти ценности, но и, за счет имеющихся у них ресурсов, возглавить устремления потребителей.

Список источников

1. Westbrook G., Angus A. 2021 Top 10 Global Consumer Trends 2021
2. Монахова А. Тренды изменения потребительской самоидентификации [Электронный ресурс] // Маркетинг на vc.ru. 2019. URL: <https://vc.ru/marketing/71473-trendy-izmeneniya-potrebitelskoy-samoidentifikacii> (дата обращения: 05.01.2022).
3. O'Brien D. et al. Purpose-driven companies [Electronic resource] // Deloitte Insights. 2019. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/marketing-and-sales-operations/global-marketing-trends/2020/purpose-driven-companies.html> (accessed: 10.11.2021).
4. Кузнецов, В. П. О подходе к определению понятия «механизм устойчивого развития промышленного предприятия» / В. П. Кузнецов, Е. П. Козлова // Вестник НГИЭИ. – 2017. – № 10(77). – С. 100-106.
5. The Power of Brand Purpose [Electronic resource] // Accenture. 2018. URL: https://www.accenture.com/us-en/insights/strategy/brand-purpose?c=acn_glb_purposeaccenture_10938742&n=otc_0419 (accessed: 05.01.2022).
6. Special aspects of modern production systems organization / V. P. Kuznetsov, E. P. Garina, E. A. Semakhin [et al.] // International Business Management. – 2016. – Vol. 10. – No 21. – P. 5125-5129.
7. Дунаева, Н. И. Сопротивляемость личности трудностям в период обучения в дистанционном формате / Н. И. Дунаева, П. А. Егорова // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т. 9. – № 2(35). – DOI 10.26795/2307-1281-2021-9-2-8.
8. Современные цифровые технологии в системе профессиональной подготовки специалистов для киберспорта / Г. А. Ковалева, Д. С. Янкевич, Н. Э. Чайковская, А. С. Талан // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т. 9. – № 2(35). – DOI 10.26795/2307-1281-2021-9-2-9.

References

1. Westbrook G., Angus A. 2021 Top 10 Global Consumer Trends 2021

2. Monaxova A. Trendy` izmeneniya potrebitel`skoj samoidentifikacii [E`lektronny`j resurs] // Marketing na vc.ru. 2019. URL: <https://vc.ru/marketing/71473-trendy-izmeneniya-potrebitelskoy-samoidentifikacii> (data obrashheniya: 05.01.2022).
3. O'Brien D. et al. Purpose-driven companies [Electronic resource] // Deloitte Insights. 2019. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/marketing-and-sales-operations/global-marketing-trends/2020/purpose-driven-companies.html> (accessed: 10.11.2021).
4. Kuznecov, V. P. O podxode k opredeleniyu ponyatiya «mexanizm ustojchivogo razvitiya promy`shlennogo predpriyatiya» / V. P. Kuznecov, E. P. Kozlova // Vestnik NGIE`I. – 2017. – № 10(77). – S. 100-106.
5. The Power of Brand Purpose [Electronic resource] // Accenture. 2018. URL: https://www.accenture.com/us-en/insights/strategy/brand-purpose?c=acn_glb_purposeaccenture_10938742&n=otc_0419 (accessed: 05.01.2022).
6. Special aspects of modern production systems organization / V. P. Kuznetsov, E. P. Garina, E. A. Semakhin [et al.] // International Business Management. – 2016. – Vol. 10. – No 21. – P. 5125-5129.
7. Dunaeva, N. I. Soprotivlyaemost` lichnosti trudnostyam v period obucheniya v distancionnom formate / N. I. Dunaeva, P. A. Egorova // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2021. – Т. 9. – № 2(35). – DOI 10.26795/2307-1281-2021-9-2-8.
8. Sovremenny`e cifrovyy`e texnologii v sisteme professional`noj podgotovki specialistov dlya kibersporta / G. A. Kovaleva, D. S. Yankevich, N. E`. Chajkovskaya, A. S. Talan // Vestnik Mininskogo universiteta. – 2021. – Т. 9. – № 2(35). – DOI 10.26795/2307-1281-2021-9-2-9.

Для цитирования: Артемьева М.В., Романовская Е.В., Полянская В.А., Безрукова Н.А., Цапина Т.А. Ориентация на устойчивость как ключевой тренд в деятельности компаний на фоне пандемии // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-17/>

© Артемьева М.В., Романовская Е.В., Полянская В.А., Безрукова Н.А., Цапина Т.А., 2022.

Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 005.44

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_18

ДЕГЛОБАЛИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

DEGLOBALIZATION PROCESSES AT THE MODERN STAGE



Артемяева Марина Викторовна,

к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: vershinina82@mail.ru

Романовская Елена Вадимовна,

к.э.н., доцент кафедры экономики предприятия, ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, E-mail: romanovskaya_ev@mininuniver.ru

Безрукова Наталия Алексеевна,

к.э.н., доцент кафедры экономики фирмы, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», E-mail: bezrukova1905@mail.ru

Цапина Татьяна Николаевна,

к.э.н., доцент кафедры экономики фирмы, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», E-mail: tsapina@mail.ru

Artemeva Marina Victorovna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: vershinina82@mail.ru

Romanovskaya Elena Vadimovna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, E-mail: romanovskaya_ev@mininuniver.ru

Bezrukova Natalia Alekseevna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Firm Economics, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, E-mail: bezrukova1905@mail.ru

Tsapina Tatyana Nikolaevna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Firm Economics, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, E-mail: tsapina@mail.ru

Аннотация. Вопросы деглобализации уже не первый год являются предметом внимания не только экономистов, но и более широкой общественности. Экономика многих стран ориентирована на открытость, народное хозяйство – на специализацию, производство и потребление определенных товаров и услуг, обращающихся на мировом рынке.

В связи с этим вызывает интерес и является предметом споров как вопрос, насколько реально выражены тенденции деглобализации в современной экономической действительности, так и то, какие последствия для экономических субъектов – положительные и отрицательные – эти тенденции обуславливают.

В данной статье авторы рассматривают наиболее популярные взгляды на проблемы глобализации и деглобализации, а также некоторые статистические данные, позволяющие судить о характере протекания соответствующих процессов в динамике.

Abstract. Deglobalization issues have been the subject of not only economists', but also the wider public's attention for several years now. The national economy of many countries is focused on openness, on specialization, production and consumption of certain goods and services circulating on the world market.

In this regard, the questions of how realistically the tendencies of de-globalization are expressed in modern economic reality, and what positive and negative consequences for economic agents these tendencies cause are the subjects of controversy.

In this article, the authors consider the most popular views on the problems of globalization and de-globalization, as well as some statistical data that make it possible to observe the nature of the corresponding processes in dynamics.

Ключевые слова: деглобализация, глобализация, протекционизм, мировая торговля, региональная интеграция, COVID-19

Keywords: deglobalization, globalization, protectionism, global trade, regional integration, COVID-19

Хотя тема деглобализации является предметом обсуждения уже достаточно продолжительное время, нельзя сказать, что экономисты пришли к единому выводу по

данному вопросу. Так, в 2020 году в общий заголовок майского номера The Economist были вынесены слова «Goodbye globalisation», тема одной из сессий ежегодного заседания Международного дискуссионного клуба «Валдай» 2020 года звучала как: «Деглобализация – политический миф или экономическая реальность?», Euromonitor International провели в 2021 году вебинар на тему «Explaining (de)Globalisation». При этом можно отметить, что крупные издания в основном избегают однозначных суждений по вопросу, действительно ли мировая экономика однозначно находится в состоянии деглобализации. Например, The Economist, который во многом подстегнул интерес к данной теме и упоминается во множестве последовавших статей, говорит скорее о замедлении процессов глобализации, нежели непосредственно деглобализации. При этом непосредственно в тексте заглавной статьи анализируются процессы, которые можно однозначно классифицировать именно как деглобализацию: беспрецедентные уровни снижения объемов экспорта, пассажироперевозок, роста таможенных пошлин (в частности, тарифная ставка Америки на импорт вернулась к самому высокому уровню с 1993 года, количество пассажиров в аэропорту Хитроу сократилось на 97% по сравнению с прошлым годом; экспорт автомобилей из Мексики в апреле упал на 90% [1]), а также изменений в общественном мнении, свидетельствующих о росте симпатий к антиглобалистским настроениям.

В этой связи целесообразно определить, что именно мы понимаем под термином «деглобализация». Сторонники данного явления склонны рассматривать деглобализацию как «процесс возвращения суверенитета и государства» и считать ее «позитивным явлением [так как она] подразумевает укрепление суверенитета, который делает возможным истинное, а не формальное народовластие и определяет контекст будущей политической борьбы» [2]. Википедия трактует ее более нейтрально как «процесс уменьшения взаимозависимости и интеграции между определенными подразделениями по всему миру, как правило, национальными государствами». Авторы данной статьи понимают под этим термином комплекс явлений, однозначно свидетельствующих не просто о замедлении, а именно о снижении уровня международной интеграции между хозяйствующими субъектами на всех уровнях и в разных сферах общественной жизни – в первую очередь в экономике, но также и в политике, и в общественной жизни.

Сам процесс глобализации действительно воспринимается в обществе неоднозначно и имеет как ярых сторонников и противников, так и людей, относящихся к нему относительно равнодушно – и их отношение как раз может меняться в зависимости от происходящих событий.

С позиций сторонников глобализация долгое время преподносилась как стратегический императив, как «прилив, который поднимает все лодки» как в бедных, так и в богатых странах. Основная идея в том, что средний класс, поддерживаемый сотнями тысяч новых рабочих мест на сборочных линиях, предоставленных транснациональными корпорациями в развивающихся странах, будет увеличиваться, что, в свою очередь, будет стимулировать рост местного потребления. Чтобы удовлетворить спрос, потребуется больше заводов, что еще больше повысит уровень жизни на местном уровне и предоставит крупнейшим иностранным компаниям новую обширную и восторженную клиентскую базу. Между тем, в Соединенных Штатах и Европе потребители смогут выбирать из недорогих товаров, сделанных людьми за тысячи миль, чья зарплата намного ниже, чем у них. И со временем торговые барьеры упадут, чтобы поддержать еще большую многонациональную экспансию и экономические выгоды, в то время как геополитическое сотрудничество будет процветать. Западные корпорации, надеясь найти новые быстрорастущие каналы получения доходов и недорогие производственные возможности для увеличения зрелой, развитой экономики у себя дома, перебрались в отдаленные регионы, такие как Китай, Бразилия, Россия и Индия, где наблюдался наибольший прирост ВВП, а также в так называемые развивающиеся страны второго уровня, такие как Таиланд, Малайзия, Филиппины и Нигерия [3].

Спор о том, стоит ли отдавать преимущество собственной экономике или же ориентироваться на международное сотрудничество, ведется, наверное, со времен противостояния между меркантилистами и фритредерами. И если пытаться быть объективными, то общий вывод, который можно сделать, упрощая аргументы противостоящих сторон, состоит в том, что глобальное сотрудничество между странами действительно приводит к повышению общей эффективности мировой экономики, ведь каждая страна может специализироваться на производстве того продукта, который у нее получится производить с большей эффективностью, чем у других, а остальное экспортировать. Другое дело – удастся ли конкретной стране воспользоваться выгодами от этого общего повышения эффективности. И отдельный момент в том, что система обычно работает, пока в мире все хорошо. Но кризисы разного рода – международные или внутренние, зачастую приводят к осознанию опасностей открытой экономики, заключающихся в зачастую достаточно сильной зависимости от поставщиков некоторых чрезвычайно важных, иногда имеющих даже стратегическое значение для страны товаров и услуг, которые находятся вне ее контроля, могут в любое время прекратить сотрудничество и становятся оружием в политической борьбе. С этим сталкивается и

наша страна, активно предпринимая попытки импортозамещения важнейших продуктов – имеются в виду не деликатесы, а например, угроза отключения от SWIFT. Но наиболее показателен, конечно, пример Китая в рамках торговой войны с США. Один только запрет использования сервисов Google в телефонах производства Huawei уже оказался мощнейшим информационным поводом и побудил множественные опасения о последствиях подобных событий для процессов глобализации – а ведь речь идет не о стратегически значимых, а о бытовых продуктах.

В системе тесных взаимосвязей открытой экономики нарушение поставок даже одного важного продукта может повлечь за собой серьезные трудности в работе сразу нескольких отраслей – как это происходит, например, в сегодняшней ситуации с полупроводниками. Особую же обеспокоенность в этом плане вызывают продукты IT-индустрии, находящиеся под преимущественным контролем США – начиная, по большому счету, с самой сети Интернет. В этой связи эксперты говорят о построении Китаем «своего Интернета» — начиная с уже реализованной замены популярных сервисов собственными аналогами, в перспективе – создание собственных глобальных платформ. Причем в борьбе с оригинальными ресурсами эффективны в первую очередь даже не запретительные меры, а высокое качество и опережающий функционал аналогов.

Анализом вмешательств в открытую экономику, ограничивающих интеграционные процессы и затрудняющих деятельность иностранных экономических субъектов, занимается специально для этой цели организованный независимым исследовательским центром CEPR проект Global Trade Alert. Проект был инициирован в 2009 году, когда в результате экономического кризиса возникла и вызвала серьезную озабоченность государств G20 опасность обращения к протекционистской политике по аналогии с прошлым заметным периодом деглобализации 30-х годов, характеризовавшимся политикой «разори соседа». Наблюдения GTA представлены на нижеследующем рисунке 1:

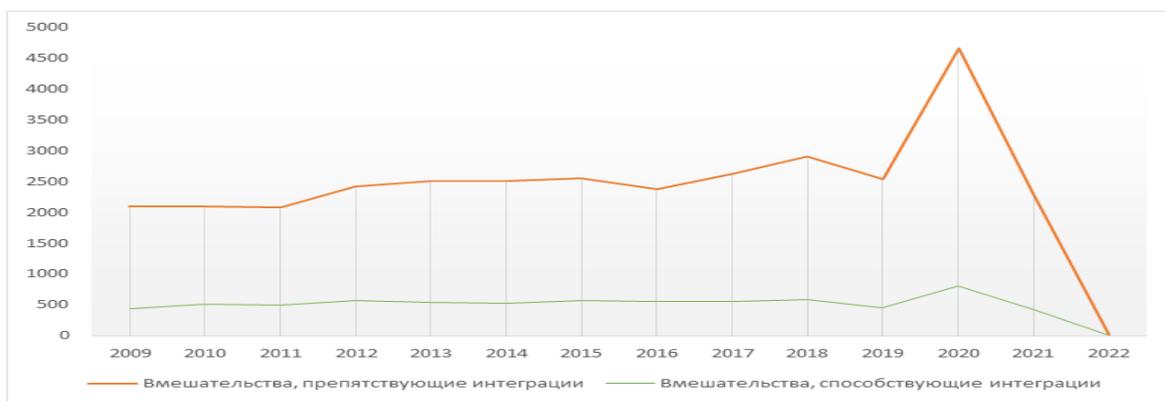


Рисунок 1 – Вмешательства в открытую экономику (по данным [4])

Регистрируются как отрицательные для открытой экономики вмешательства (верхняя линия на рис. 1), так и положительные (нижняя линия). Из рисунка видно, что текущие деглобализационные тенденции обозначились еще в 2017, после того как в Великобритании состоялся референдум о выходе из ЕС, а в США президентом стал Дональд Трамп. В 2019 г. Количество вмешательств сократилось, т. к. правительства были озабочены другой проблемой, но в 2020 они, подстегнутые пандемией COVID-19, стали расти опережающими темпами. Но стоит отметить, что самой популярным видом вмешательств (см. рис. 2) были субсидии, а государства весьма активно выделяли субсидии в попытках поддержать страдающий от COVID-19 бизнес.



Рисунок 2 – Политические инструменты, используемые для негативного вмешательства в открытую экономику (по данным [4])

Таким образом, деглобализационные тенденции действительно имеют место в современной экономике. Но инициированы они не столько «естественными» экономическими причинами – пока нельзя однозначно сказать, что концепция открытой экономики себя исчерпала – сколько комплексом неблагоприятных факторов, отдельными политическими решениями, начиная с действий Д. Трампа и Брекзита, и далее воздействием COVID-19, затронувшим всю экономику. Уже в 2021 количество негативных вмешательств сократилось до уровня ниже 2017 года. Сегодня ситуация

находится в неустойчивом состоянии и требует от международных инвесторов особой осторожности и тщательного планирования своих действий.

Список источников

1. Has covid-19 killed globalisation? / The Economist [Electronic resource]. URL: <https://www.economist.com/leaders/2020/05/14/has-covid-19-killed-globalisation> (accessed: 07.01.2022).
2. Деглобализация уже в пути: новый мир и возрождение демократии — Клуб «Валдай» [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/deglobalizatsiya-uzhe-v-puti/> (дата обращения: 07.01.2022).
3. Rothfeder J. The great unraveling of globalization // Washington Post. 2015. P. 1–2.
4. Global dynamics [Electronic resource]. URL: https://www.globaltradealert.org/global_dynamics/area_all/year-from_2020 (accessed: 09.01.2022).
5. Transformational Period of Russian Development in the Digital Economy / S. N. Kuznetsova, V. P. Kuznetsov, E. P. Kozlova [et al.] // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2020. – Vol. 91. – P. 663-669. – DOI 10.1007/978-3-030-32015-7_74.
6. Вершинина, М. В. Организация процесса управления инновационной деятельностью компаний низкотехнологичных отраслей : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Вершинина Марина Викторовна. – Нижний Новгород, 2011. – 167 с.

References

1. Has covid-19 killed globalisation? / The Economist [Electronic resource]. URL: <https://www.economist.com/leaders/2020/05/14/has-covid-19-killed-globalisation> (accessed: 07.01.2022).
2. Deglobalizatsiya uzhe v puti: novy`j mir i vozrozhdenie demokratii — Klub «Valdaj» [Elektronny`j resurs]. URL: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/deglobalizatsiya-uzhe-v-puti/> (data obrashheniya: 07.01.2022).
3. Rothfeder J. The great unraveling of globalization // Washington Post. 2015. P. 1–2.
4. Global dynamics [Electronic resource]. URL: https://www.globaltradealert.org/global_dynamics/area_all/year-from_2020 (accessed: 09.01.2022).
5. Transformational Period of Russian Development in the Digital Economy / S. N. Kuznetsova, V. P. Kuznetsov, E. P. Kozlova [et al.] // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2020. – Vol. 91. – P. 663-669. – DOI 10.1007/978-3-030-32015-7_74.

6. Vershinina, M. V. Organizaciya processa upravleniya innovacionnoj deyatel'nost'yu kompanij nizkotexnologichny'x otraslej : special'nost' 08.00.05 «E'konomika i upravlenie narodny'm hozyajstvom» : dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata e'konomicheskix nauk / Vershinina Marina Viktorovna. – Nizhnij Novgorod, 2011. – 167 s.

Для цитирования: Артемьева М.В., Романовская Е.В., Безрукова Н.А., Цапина Т.А. Деглобализационные процессы на современном этапе // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-18/>

© Артемьева М.В., Романовская Е.В., Безрукова Н.А., Цапина Т.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 330.3: 339.13

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_19

**АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ К
МНОГОПОЛЯРНОМУ МИРУ
COMPETITIVENESS ANALYSIS OF RUSSIA WHEN TRANSITION TO A
MULTIPOLAR WORLD**



Авторы благодарят Российский фонд фундаментальных исследований за финансовую поддержку работы в рамках научного проекта № 19-29-07328

Андрющенко Галина Ивановна,

доктор экон. наук, профессор кафедры, Российский гос. университет нефти и газа им. И.М. Губкина 119991, РФ, г. Москва, Ленинский просп., дом. 63. E-mail: galina1853@rambler.ru тел. 8 916 446 0048 ORCID ID: 0000-0003-3914-7619

Орехов Виктор Дмитриевич,

канд. техн. наук, научный сотрудник, Международный институт менеджмента ЛИНК, 140181, РФ, г. Жуковский, ул. Менделеева, д. 11/4. E-mail: vorehov@yandex.ru; тел. 8 903 258 3075. ORCID ID: 0000-0002-5970-207X

Блинникова Алла Викторовна,

канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры информационных систем, Государственный университет управления (ГУУ), 109542, РФ, г. Москва, Рязанский пр., д. 99. E-mail: allarest@mail.ru; тел. 8(903) 258 3041 ORCID ID: 0000-0003-4561-8894

Andryushchenko Galina Ivanovna,

Doctor of Economics, Professor, Russian state University of Oil and Gas THEM. Gubkina, 119991, Russian Federation, Moscow, Leninsky prospect, building 63

Orekhov Viktor Dmitrievich,

Candidate of Technical Sciences, Researcher, International Institute of Management LINK, 140181, Russia, Zhukovsky, Mendeleev str., 11/4.

Blinnikova Alla Viktorovna,

PhD in economics, docent, Associate Professor, State University of Management, 109542 Russia, Moscow, Ryazan Ave. 99.

Аннотация. Работа посвящена актуальной проблеме конкурентоспособности России в условиях перехода к многополярному миру. Целью работы является оценка перспектив усиления конкурентоспособности России в XXI веке. Предметом исследования является система факторов, влияющих на конкурентоспособность стран. Основным методом исследования является прогнозирование и сравнение динамики ВВП крупнейших экономик и их факторных преимуществ, включая человеческий капитал. Показано, что чисто экономическая конкуренция между странами за последние три века существовала лишь эпизодически и была подвержена влиянию доминирующих стран и технологических революций. Мировые рейтинги конкурентоспособности отражают не только уровень относительной конкурентоспособности, но и существующее неравенство стран под давлением доминирующих государств. Основными положительными детерминантами конкурентных преимуществ России являются высокая квалификация человеческого капитала и относительно богатые природные ресурсы. Эти факторы значительно нивелируются холодным климатом, изношенными основными фондами, сложностью транспортировки продукции и сырья и давлением доминирующих стран. По мере роста доли Китая и Индии в мировом ВВП и формирования многополярного мира конкурентоспособность России будет иметь тенденцию к усилению. России для более успешной международной конкуренции важно создавать конкурентоспособные на мировом уровне отрасли с использованием модели М. Портера и снижать сырьевую направленность экономики.

Abstract. The work is dedicated to the actual problem of Russia's competitiveness in the transition to a multipolar world. The purpose of the work is to assess the prospects for strengthening the competitiveness of Russia in the 21st century. The subject of the study is a system of factors affecting the competitiveness of countries. The main research method is forecasting and comparing the GDP dynamics of the largest economies and their factor advantages, including human capital. It is shown that purely economic competition between countries over the past three centuries has existed only sporadically and has been influenced by dominant countries and technological revolutions. World competitiveness rankings reflect not only the level of relative competitiveness, but also the existing inequality of countries under pressure from dominant states. The main positive determinants of Russia's competitive advantages are high qualification of human capital and relatively rich natural resources. These factors are significantly offset by the cold climate, depreciated fixed assets, the difficulty of

transporting products and raw materials, and pressure from dominant countries. As the share of China and India in world GDP grows and the formation of a multipolar world Russia's competitiveness will tend to increase. For Russia, for more successful international competition, it is important to create globally competitive industries using the M. Porter model and reduce the raw material orientation of the economy.

Ключевые слова: человеческий капитал, доминирующие страны, ВВП, международная конкуренция, стратегия отрасли, детерминантные факторы, геоэкономика, многополярный мир

Key words: human capital, dominant countries, GDP, international competition, industry strategy, determinant factors, geoeconomics, multipolar world

Введение

В современную динамичную эпоху вопрос конкуренции стран является крайне актуальным. Понимание своих конкурентных преимуществ и умение усиливать их позволяет странам с уверенностью смотреть в будущее и планировать свои действия, опираясь на достоверную базу знаний. Это особенно важно с учетом того, что одним из важнейших событий XXI века может стать смена доминирующего в мире государства.

Существует несколько радикально различающихся подходов к определению конкурентоспособности стран. Один из них представлен Мировым рейтингом конкурентоспособности IMD [1], который формируется Международным институтом развития менеджмента (IMD, Лозанна) на основе четырех групп индексов в области экономики, эффективности правительства и бизнеса, а также инфраструктуры, содержащих 334 критерия оценок. Согласно данному рейтингу в 2021 году первые пять мест из 64 занимают последовательно: Швейцария, Швеция, Дания, Нидерланды и Сингапур. США занимают 10-е место, Германия – 15-е, Китай – 16-е, Япония – 31-е, Индия – 43-е, Россия – 45-е, Турция – 51-е.

Всемирный экономический форум разработал Индекс глобальной конкурентоспособности (Global Competitiveness Index) [2], который учитывает 113 переменных в 12 группах показателей. Согласно Индексу 2019 года первые пять мест из 141 занимают: Сингапур, США, Гонконг, Нидерланды и Швейцария. Япония занимает 6-е место, Германия – 7-е, Китай – 28-е, Россия – 45-е, Турция – 61-е, Индия – 68-е.

Эти рейтинги характеризуют относительную конкурентоспособность стран, в основном в области экономики, бизнеса и инфраструктуры. Размер экономики при этом в учет не принимается. Неслучайно на первых местах, в основном, находятся малые страны,

поскольку их количественно значительно больше и управлять малой страной с относительно однородными условиями и населением, как правило, проще.

Однако исторический опыт показывает, что сугубо экономической конкуренция бывает достаточно редко. Во все времена существовали государства, которые стремились доминировать в мире, и не только за счет экономических преимуществ. Они создавали огромные империи: Древний Египет, Римская, Монгольская, Османская империи. Одной из крупнейших была Британская империя, а ее наследником являются США. Ясно, что при всеохватном учете конкурентоспособности стран необходимо учитывать и их размер, и природное богатство, и мощь вооруженных сил, и демографическую динамику.

Как было показано в работах [3-6], такие страны, как Китай и Индия, за счет большой численности населения уже к 2050 году значительно обгонят по величине ВВП по паритету покупательной способности (ППС) Европейский союз и США. В какой мере это изменит условия конкуренции в мире и как это отразится на конкурентоспособности России? Ведь в настоящее время действия США и ЕС по ограничению экономического развития России ставят ее в весьма невыгодное положение. В результате, имея огромные природные ресурсы и высокообразованный человеческий капитал, Россия значительно отстает от развитых стран по величине ВВП на душу населения (далее ВВП/Д).

Целью настоящей работы является оценка изменений конкурентоспособности России в XXI веке и перспектив ее усиления.

1. Влияние на конкуренцию доминирующих государств

Одним из важнейших факторов конкурентной силы государств является размер их ВВП. На рис. 1 приведена динамика ВВП по ППС крупнейших экономик мира, начиная с периода промышленных революций [7], [6].

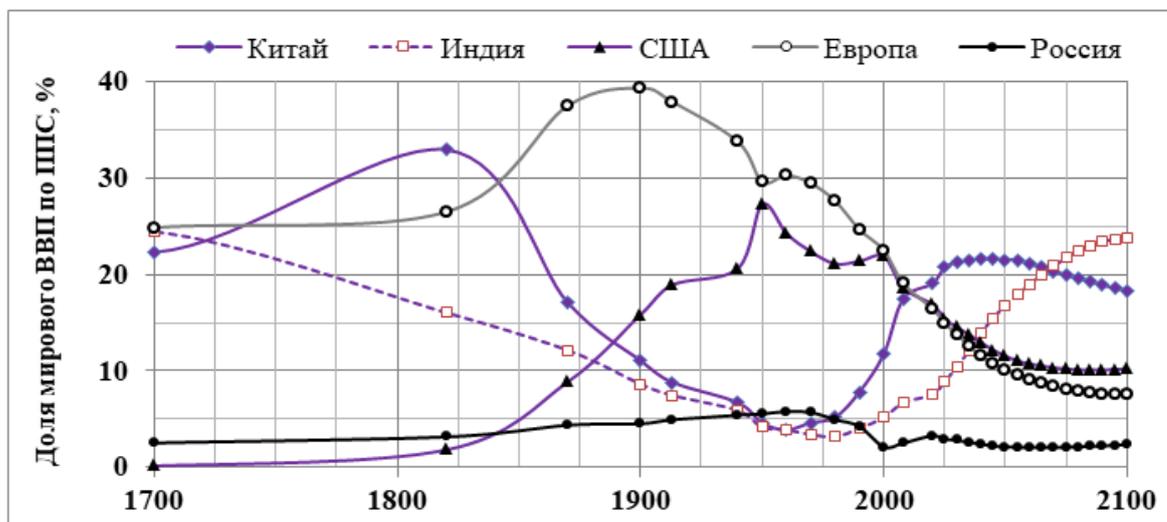


Рис. 1. Динамика ВВП по ППС крупнейших экономик мира с 1700 года

Видно, что в начале этого периода Китай и Индия производят около 45% мирового ВВП. Такую же долю ВВП они производили и с начала 1000 года нашей эры. При этом Европа в 1000 году имела суммарный ВВП только 14% мирового, а США тогда еще не существовали.

Но с 1300 года в Европе происходит ремесленная революция (проторенессанс, а затем ренессанс), развиваются науки, и к 1500 году доля мирового ВВП Европы вырастает до 20%, а к 1700-му – 25% мирового. Развитие парусного кораблестроения и огнестрельного оружия позволило европейцам начать колонизировать Африку [8], а к 1763 году захватить Индию [9 с.115]. Наибольшую активность при этом проявили Великобритания и Франция. Ограбление Индии привело к быстрому падению ее ВВП, а ВВП Европы (без Российской империи) вырос к 1900 году до 40% мирового. В XIX веке быстро развивалась экономика США, ВВП которых за столетие вырос примерно в 25 раз.

В XX веке две мировые войны привели к быстрому падению ВВП стран Европы. Доминирующим государством после Второй мировой войны стали США, которые за счет удаленности от европейского театра военных действий не потерпели заметного ущерба и смогли нажиться на военных поставках.

Классик геополитической экономики Радика Десаи считает, что с начала XX века бизнес-элиты США «неустанно работают над тем, чтобы обеспечить США тот же уровень доминирования в мире, которым пользовалась Великобритания в девятнадцатом веке... В силу развития многополярного мира и подъема националистических сил США не удалось создать империю, подобную Британской.

Поэтому правящие классы США и политическая элита решили довольствоваться целью низшего порядка – завоевать, так сказать, «доминирующее положение в облегченной версии»: их целью стало сделать доллар мировой валютой, как когда-то такой валютой был фунт стерлингов, а Нью-Йорк – мировым финансовым центром, каким ранее являлся Лондон» [10].

После 1980 года начался быстрый рост экономики Китая, а затем и Индии. К 2020 году их ВВП по ППС в сумме составляет около 30% мирового, и рост их доли продолжается. При этом прогнозируется снижение доли ВВП США и Европы [6].

Рост доли развивающихся стран в мировом ВВП должен позитивно сказаться на конкурентоспособности России. С одной стороны, это связано с исторически менее агрессивным международным поведением новых экономических лидеров – Китая и Индии. С другой стороны, эти страны территориально более близки к России, что может способствовать улучшению условий международной торговли с ними. Кроме того,

наличие большего числа центров экономического и научно-технического развития позволяет избегать санкционного давления и находить более выгодных партнеров.

На рис. 1 также представлена динамика ВВП по ППС России. В составе Российской империи и СССР ВВП России составлял примерно 58%. Соответственно, их суммарная доля в мировом ВВП доходила до 10%.

Тем не менее, в условиях такого доминирующего окружения, России, в отличие от Китая и Индии, удавалось сохранить свою независимость, несмотря на неоднократные попытки таких стран, как Франция, Германия, Япония, Турция и Великобритания, нанести ей военное поражение.

Это произошло потому, что близкие к России агрессивные конкуренты по экономической мощи редко превосходили Российскую империю или СССР. На рис. 2 представлена динамика ВВП по ППС этих стран в процентах от мирового ВВП [7], [6]. Здесь до 2008 года дан ВВП стран, которые ранее входили в состав СССР, а после этой даты – ВВП России.

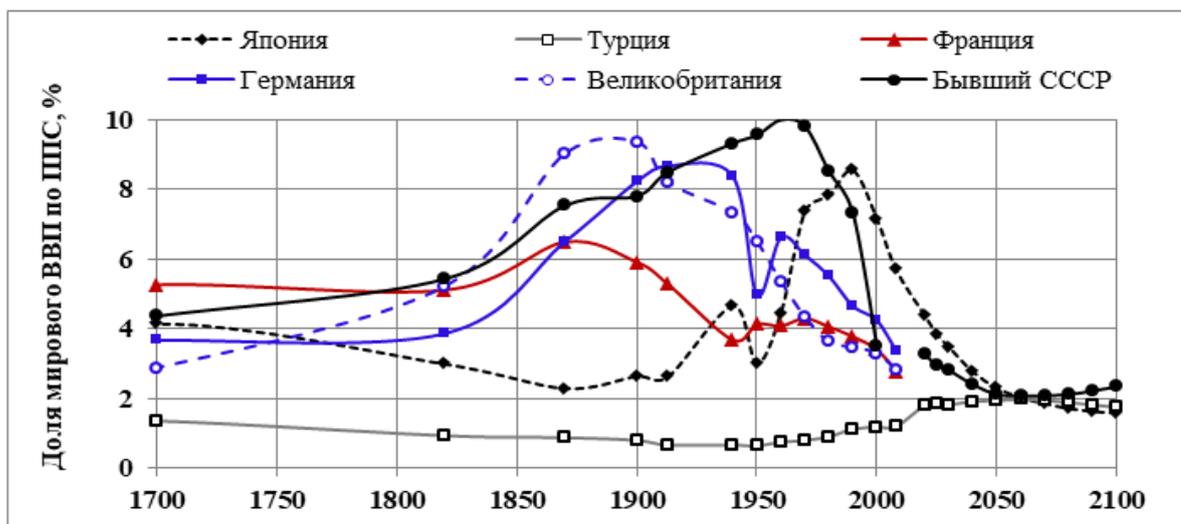


Рис. 2. Динамика ВВП по ППС крупнейших стран, близких к России

Отметим, что в 1000 году крупнейшей экономикой из этой группы стран отличалась Турция с долей ВВП 4,2%, но затем ее доля быстро снижалась. После 1500 года Франция стала технологическим лидером. Ее ВВП был на 20–30% больше, чем у Российской империи, но имел тенденцию к снижению. После войны, начавшейся в 1812 году, ВВП Российской империи стал больше, чем Франции.

Затем лидерство перешло к Британской империи, которая воспользовалась результатами промышленных революций – внедрением фабричного производства и паровых двигателей. Для России это экономическое и технологическое преимущество Великобритании и Франции обернулось Крымской войной (1853–1856 годы).

В начале XX века Германия превзошла по величине ВВП Россию и Великобританию. И опять это, видимо, стало одним из факторов, который привел Германию к участию в Первой мировой войне (показатель ВВП тогда еще не использовался).

Можно сделать вывод, что соотношение величины ВВП по ППС разных стран существенно сказывается на их военной конкуренции. Чисто экономическая конкуренция за последние три века существовала лишь эпизодически и была подвержена влиянию технологических революций.

После 1960 года международная конкуренция уже происходила не столько с ближайшими соседями России, сколько с учетом доминирования США, а затем роста экономик Китая и Индии. Из ближних соседей России только Япония смогла конкурировать с СССР по величине ВВП.

В течение ближайших 20 лет доля ВВП стран Европы и США в мировом балансе снизится примерно вдвое и, соответственно, возрастет доля ВВП Китая и Индии. Восстановление международного веса Китая и Индии значительно уменьшает уязвимость России к экономическому давлению и улучшает условия международной конкуренции. При этом важно, что доминирующее окружение станет полицентричным и появление новых стран-гегемонов на международной арене не ожидается.

Тем не менее превосходство Японии над Россией по величине ВВП является опасным фактором, особенно с учетом ее настойчивых претензий на Курильские острова. Не исключено, что это может привести к военному конфликту. В начале XX века Япония была значительно слабее России экономически, но победила в войне 1905 года за счет того, что восточная часть России промышленно слабо развита и транспортировка военной силы весьма затруднена. Поскольку конфликт, вероятнее всего, будет иметь неядерную форму, то Россия вполне может потерпеть поражение [11, с.69]. Использование же ядерного оружия весьма проблематично в связи с экономическим и военным доминированием США.

Экономический и военный рост Турции также может к 2050 году привести к осложнению военно-политической ситуации в этом регионе, особенно с учетом претензий Турции на Крым и другие территории бывшей Османской империи, которые затем входили в состав СССР.

2. Показатели мирового доминирования

Рассмотрим, какова система факторов, определяющих влияние на конкурентоспособность стран? В работе Радика Десаи по геополитической экономике [10] предложены следующие показатели мировой гегемонии:

1. Доля страны в мировом ВВП;
2. Доля в мировом экспорте (товаров, услуг, капитала, рабочей силы);
3. Доминирование на рынках высокотехнологичных товаров;
4. Темпы экономического и социального развития;
5. Процент опережения динамики и уровня производства ВВП на душу населения показателей группы G20;
6. Доля затрат на оборону;
7. Представительство в ведущих институтах глобального управления.

Н.П. Залывский [12] выделяет четыре основных вида конкуренции за геополитическое лидерство:

1. Геополитическая: доминирование в институтах глобального управления; удержание значительного количества стран в своей модели мира.
2. Геоэкономическая: удержание высокой доли мирового ВВП; высокая доля производства высокотехнологичных товаров на мировом рынке; создание условий для выхода страны на мировые рынки.
3. Военно-политическая: наличие потенциала вооруженных сил для обеспечения национальной безопасности; ослабление военных союзов конкурирующих стран; сбыт военной продукции другим странам; обеспечение в целевых регионах военно-стратегической стабильности.
4. Социокультурная: интеграция национальных культур; расширение зоны распространения языка; подготовка кадров для других народов и т.д.

Таким образом, существуют два предельных типа конкуренции – на основе экономического роста (динамика ВВП) и под влиянием доминирования наиболее сильного государства, в том числе в военной области. В связи с появлением ядерного оружия и наличием его у России данный фактор начал играть стабилизирующую роль в отношении стремления доминировать соседей по планете. Рассмотрим, в какой мере можно рассчитывать на то, что в современных условиях военный паритет сможет быть весомым фактором сдерживания неэкономической конкуренции.

Согласно данным Stockholm International Peace Research Institute SIPRI [13], затраты России на военные нужды за 2020 год составляют 61,7 млрд долл., или 3,1% мировых расходов в долларах США, согласно обменным курсам. Лидером является США с долей 39% (778 млрд долл.), а Китай расходует на эти цели 152 млрд долл. (13% мировых расходов). Доля ВВП, которая тратится на военные расходы, в России наиболее высокая и составляет 4,3%, по сравнению с 3,7% у США.

Однако по паритету покупательной способности оборонные расходы России составляют 159 млрд долл. [14], а Китая – 450 млрд долл. Совместные с партнерами по НАТО военные затраты США составляют 1092 млрд долл. а вместе с другими военными партнерами (Япония, Австралия и др.) – около 1200 млрд долл. Таким образом, военные затраты США и партнеров примерно вдвое больше, чем России и Китая. Но в связи с тем, что военные цели России и Китая ограничиваются в основном региональными приоритетами, то это свидетельствует об умеренном превосходстве США по военным затратам.

В экспорте вооружений Россия занимает второе место в мире с долей 20%, а первое у США – 37%. Далее следуют: Франция – 8,2%, Германия – 5,5%, Китай – 5,2%, Великобритания – 3,3% [15]. Почти половина поставок идет на Ближний и Средний Восток, где лидируют США. Россия за пять лет снизила свою долю в экспорте вооружений на 22% за счет сокращения поставок в Индию, которая остается основным покупателем российского оружия (23%). С точки зрения глобальной конкурентоспособности, Индия является очень важным военно-торговым партнером России.

По наличию ядерного оружия Россия и США в рамках договора СНВ–III достигли ядерного паритета и имеют примерно по 6000 зарядов в 2021 году. Далее следуют: Китай – 320, Франция – 290, Великобритания – 215, Пакистан – 160, Индия – 150, а также Израиль и Северная Корея (менее чем по 100). В составе стратегических ядерных сил РФ и США в 2018 году находилось примерно 1444 боезарядов на 527 стратегических развернутых носителях [16, 17]. Кроме того, существует значительное число нестратегических боеголовок и подлежащих демонтажу. Договор СНВ продлен до 2026 года.

«Военная космическая деятельность традиционно включает в себя обеспечение доступа в космос, разведку, связь, навигацию и контроль передвижений на суше, на море, в воздухе и в космосе, включая системы предупреждения о ракетном нападении. Сегодня наиболее развитыми военными космическими программами обладают Соединенные Штаты, Россия, Китай: 147, 84 и 58 из 352 военных аппаратов, находящихся на орбите, соответственно» [18]. В этой области Россия, хотя и отстает от США, но относительно мало [19]. Наибольшее отставание существует в области космической электроники, поскольку Россия не производит значительную часть электронных компонент.

Достаточно уверенно Россия чувствует себя и в области противоракетной обороны [20]. Однако США направляют огромные финансовые ресурсы на разработку

принципиально новой глобальной системы противоракетной обороны, с тем чтобы нарушить ядерный паритет с Россией [21].

3. Конкурентные преимущества стран

Если влияние доминирующих государств не доходит до военного диктата, то какие еще формы оно может принимать? По мнению Радика Десаи [10, стр. XIX], это воздействие проистекает из основного противоречия капитализма, которое заключается в том, что в результате неравномерного развития доминирующие государства могут производить избыточное количество товаров и капиталов и нуждаются в рабочей силе и ресурсах [22].

Эти государства навязывают другим странам принципы открытой торговли под прикрытием понятия глобализации и заставляют их покупать избыточные товары и капиталы, поставляя ресурсы и рабочую силу. За счет эффекта масштаба зарубежные товары дешевле изготовленных в своей стране. В результате мир делится на успешные страны, которые производят товары с высокой прибылью, и бедные, которым остается торговать дешевыми сырьевыми ресурсами [23]. Именно эта картина и отражается в рейтингах мировой конкурентоспособности [1].

И те места, которые занимает в таких рейтингах Россия, связаны именно с сырьевой направленностью международной торговли РФ. Характерно, что Китай смог переломить эту тенденцию и находится на значительно более высоких местах в этих рейтингах. Россия же, обладая огромным ресурсом высокообразованного человеческого капитала, не может обеспечить его труд по производству конкурентоспособных на мировом рынке товаров и торгует в основном сырьем.

Что должна делать Россия, чтобы изменить эту ситуацию? Для этого необходимо прежде всего понять, что такое конкурентоспособность стран? Некоторые считают, что она определяется наличием природных ресурсов. Однако наибольшего успеха в последнее время добиваются страны, бедные природными ресурсами (Япония, Германия, Швейцария). Как указывает М. Портер, в последнее время в Корее, Великобритании и Германии больше всего процветают регионы с бедными природными ресурсами [24].

Нередко утверждают, что на конкурентоспособность влияет политика правительства. Но и это утверждение не выдерживает проверки практическими примерами. Роль правительств в международной конкуренции важна, но она далеко не главная, и отрасли, контролируемые государством, чаще всего не имеют успеха на международном рынке [24, стр. 38].

Наиболее авторитетный специалист в области стратегического управления М. Портер предлагает вообще отказаться от понятия конкурентоспособности стран и обращать внимание на то, насколько продуктивно применяются национальные ресурсы. Он также считает, что шаги по достижению международного успеха нужно делать прежде всего на отраслевом уровне. Международная торговля устраняет необходимость производить все товары и услуги самостоятельно и дает возможность сосредоточиться на наиболее продуктивных рынках.

Для того чтобы обеспечить конкурентное преимущество в определенных отраслях, необходимо учитывать следующие детерминанты [24]:

1. Факторные условия, такие как наличие рабочей силы нужного профиля или инфраструктура, необходимая в выбранной отрасли.
2. Условия спроса на выбранную продукцию на внутреннем рынке.
3. Наличие в стране родственных и поддерживающих отраслей.

Особенности стратегии фирм, включая характер конкуренции.

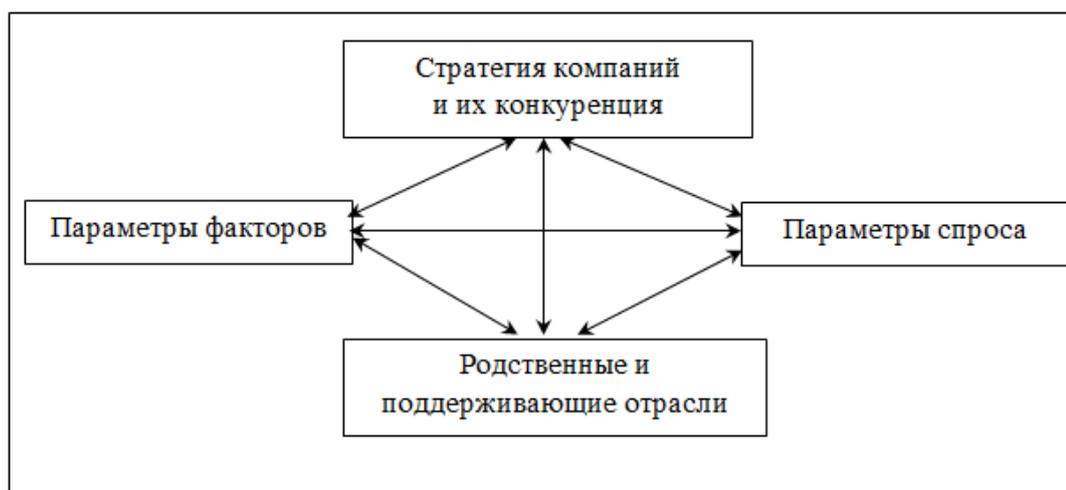


Рис. 3. Детерминанты конкурентных преимуществ отраслей

Успеха достигают те отрасли страны, в которых «ромб» детерминант (рис. 3) конкурентного преимущества носит благоприятный характер. Конкурентоспособные отрасли страны распределены неравномерно и связаны в кластеры, зависящие друг от друга. Например, в Италии 40% экспорта дают отрасли, связанные с модой, благоустройством жилья и пищей.

Факторы производства можно разделить на следующие группы [24]:

1. Человеческие ресурсы – количество, квалификация, стоимость, трудовая этика.
2. Физические ресурсы – земля, вода, ископаемые, леса, энергоресурсы, климат, географическое положение.

3. Ресурсы знаний – научная и рыночная информация, которая сосредоточена в университетах, НИИ, деловой и научной литературе.
4. Финансовые ресурсы – объем, форма и стоимость капитала, задолженность, акции и т.д.
5. Инфраструктура – связь, транспорт, перевод платежей, жилой фонд, с учетом стоимости и уровня износа.

Факторы делятся на основные (природные ресурсы, климат, рабочая сила низкой и средней квалификации, дебетный капитал) и развитые (современная инфраструктура, высокообразованные кадры, исследовательские отделы НИИ и др.). Основные факторы для страны почти ничего не стоят и дают малый вклад в создание конкурентных преимуществ, в основном в добывающих отраслях, сельском хозяйстве и отраслях, использующих простые технологии. Наибольшее значение для создания конкурентных преимуществ имеют развитые факторы. Для их развития требуются значительные и долговременные вложения капитала и усилий. По мере развития знаний критерии развитости факторов постоянно ужесточаются.

4. Детерминанты конкурентных преимуществ России

Рассмотрим детерминантные факторы, присущие России и дающие возможность создания конкурентоспособных отраслей. Из числа основных позитивных факторов уникальным является огромная территория – 17,1 млн км². Эта территория богата ископаемыми ресурсами, лесами (51% территории), сельскохозяйственными землями (13%), поверхностными водами (12,4%).

Важными негативными факторами являются климат и география. В России самая низкая в мире среднегодовая температура – минус 5,5 °С; 65% ее территории расположены в зоне вечной мерзлоты.

Россия занимает первое место в мире по стоимости природных ресурсов, которые оцениваются в 76 трлн долл. США на 2019 год [25]. Стоимость разведанных недр оценивается в 27 трлн долл. США, а неразведанных – до 600 трлн [26]. Доля России в мировых запасах ископаемых составляет: газ – 32%, никель – 33%, калийные соли – 31%, железо – 25%, кобальт – 21%, цинк – 15%, нефть – 12%, уголь – 11%, свинец – 10% [27]. Негативным фактором является то, что значительная доля ископаемых РФ низкого качества и труднодоступны, поэтому многие из них не добываются.

Особенно это относится к лесным запасам. Их стоимость оценивается в 28 трлн долл., но вклад лесной промышленности в ВВП России в 2016 году составил лишь 0,5%, [28] а

доля России в мировой заготовке леса составляет только 6%. К тому же в холодном климате леса растут медленно.

Огромная территория затрудняет экономическую деятельность. Транспортная сеть недостаточно развита для столь большой территории. Она включает в себя 125 тыс. км железных дорог, 1 млн км автодорог, 230 тыс. км трубопроводов и 100 тыс. км речных судоходных путей. Основные перевозки грузов осуществляются железнодорожным (42%) и трубопроводным (50%) транспортом. Наиболее экономичные водные виды транспорта обеспечивают только 3,2% грузооборота.

Основным фактором низкой производительности труда в России является высокий износ оборудования. Основные фонды России на 2019 год составляют 5 366 млрд долл., из них в сфере производства 1 260 млрд долл. Коэффициент обновления основных фондов – 4,6% в год, а степень износа – 47% [29] на 2019 год, причем в сфере добычи полезных ископаемых – 56%, а в обрабатывающем производстве – 51%.

Для характеристики инфраструктуры отметим, что степень износа в области информации и связи составляет 62%, транспорта и хранения – 56%, образования – 48%, здравоохранения – 53%, профессиональной и научно-технической деятельности – 43%.

Численность населения России составляет 146 млн человек, или 1,9% мирового населения. Численность рабочей силы – 75 млн чел. Уровень безработицы в январе 2021 года составлял 5,8% рабочей силы [30, с.201], что больше, чем до эпидемии Covid-19 (4,8% в 2018 году) [31, с. 53]. Средняя зарплата в России в 2020 году составляла 51,3 тыс. руб. [32], что равно примерно 690 долл. США по рыночному курсу или 1900 долл. по ППС. Значительной дополнительной частью неквалифицированной рабочей силы являются мигранты из ближнего зарубежья (около 10 млн чел.).

Человеческий капитал в России может быть охарактеризован, как высококвалифицированный. Профессиональное (третичное) образование имеют около 57% [33] трудоспособного населения в возрасте 25–64 года, в том числе около 30% получили высшее образование, а остальные – среднее профессиональное. Годовой прирост доли работников с третичным образованием составляет примерно 0,6%.

Доля работников в сфере НИОКР в России составляет 0,28% населения [34]. После распада СССР она постоянно сокращалась, что было связано с диспропорцией между численностью работников НИОКР и ВВП страны. Сейчас число работников НИОКР в России снизилось до 104 человек на млрд долл. ВВП по ППС 2017 года, что примерно на 15% выше среднемирового уровня.

Численность работников в сфере НИОКР, как показали исследования [6], стремится к уровню 90 специалистов на миллиард долларов ВВП по ППС. Исходя из этого уровня на рис. 4 дана динамика числа работников НИОКР до 2100 года.

Если сейчас Россия по данному показателю находится примерно на 5-м месте в мире, то к 2050 году она передвинется на 6-е место, а к 2100 году – на 9-е. При этом число работников НИОКР в Индии к 2050 году увеличится в 6 раз, а в Китае втрое по сравнению с примерно полуторакратным ростом в России. Соответственно, поддерживать конкурентоспособность отраслей будет все труднее.

Однако возможность кооперации с новыми научными странами будет более доступной, чем с США. Таким образом, в многополярном мире у России будет более широкий ассортимент партнеров, что позволит улучшить возможности использования человеческого капитала.

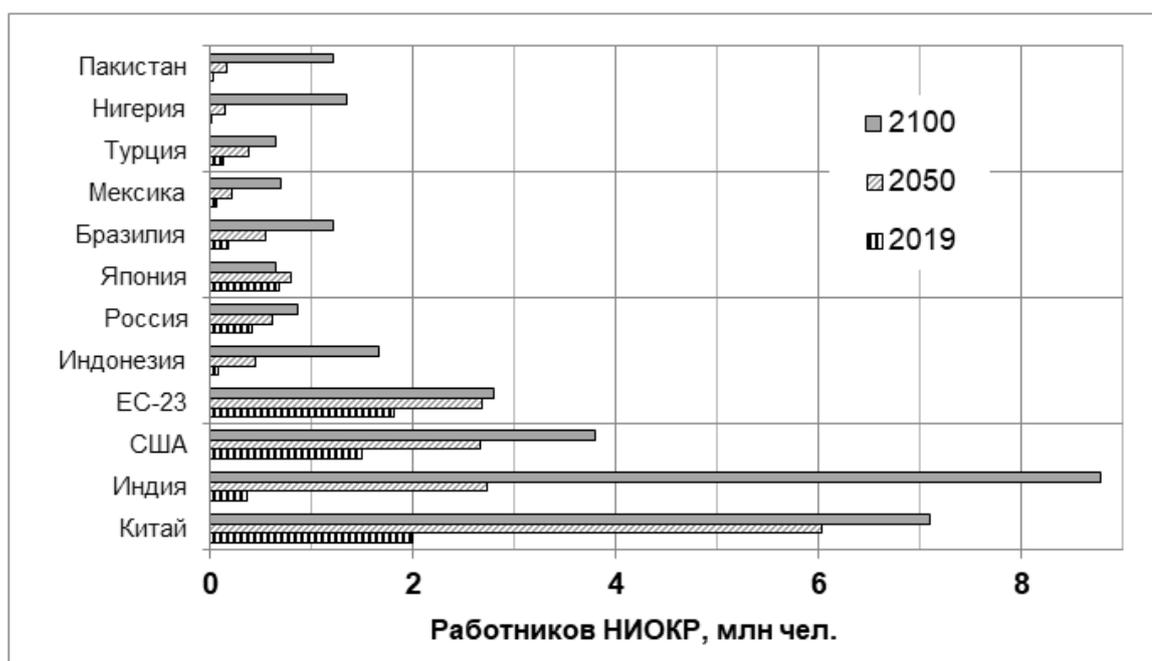


Рис. 4. Динамика числа специалистов НИОКР в XXI веке

Оценки индексов человеческого капитала для России, выполненные по методике Всемирного экономического форума (GHC – Global Human Capital) [35] и Всемирного банка (HCI – Human Capital Index) [36], показывают, что их уровень достаточно высок и составляет 0,72–0,73. Для США этот уровень на 0,04 выше, а для Китая на 0,05 ниже. Важным недостатком человеческого капитала России является то, что устаревшие основные фонды не дают возможности знакомства с высокопроизводительным оборудованием.

Для того чтобы соотнести уровень человеческого капитала с производимым им ВВП на душу населения (ВВП/Д), введем на основе индексов GHS и HSI суммарный индекс человеческого капитала [37]:

$$\text{ИЧК} = 0,4 \cdot \text{GHS} + 0,6 \cdot \text{HSI}.$$

На рис. 5 приведена зависимость ВВП/Д от ИЧК для 24 наиболее крупных мировых экономик (G24). На графике крупными точками обозначены наиболее крупные экономики: ромб – Индия, треугольник – Китай, квадрат – Россия, круг – США, + – Германия, x – Япония.

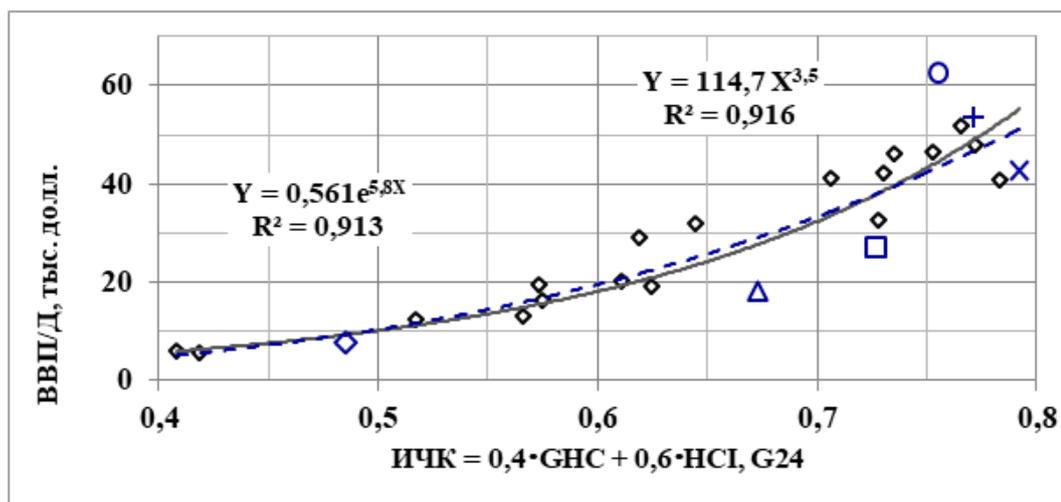


Рис. 5. Зависимость ВВП/Д от ИЧК

Видно, что величина ВВП/Д сильно зависит от ИЧК. Однако ряд точек сильно отклоняется от тренда. Наибольшее отклонение характерно для США, что связано с их доминирующим положением. Россия и Китай, наоборот, имеют ВВП значительно меньше, чем согласно тренду, что связано с давлением на них гегемона. Положительное отклонение от тренда характерно для стран, расположенных вблизи центра Европы (Германия), а негативное – для удаленных от основных мировых рынков потребления (Япония).

По мере смещения основных рынков потребителей в сторону новых экономических лидеров (Китай и Индия) следует ожидать, что зависимость ВВП/Д от ИЧК для России приблизится к тренду, то есть станет более благоприятной.

Подводя итоги анализа, выполненного в данном разделе, отметим, что основными положительными детерминантами конкурентных преимуществ России являются относительно высокая квалификация человеческого капитала и достаточно богатые природные ресурсы.

Основными недостатками являются холодный климат, изношенные основные фонды, сложность транспортировки сырья и продукции по огромной территории и на экспорт и давление доминирующей страны.

5. Формирование конкурентоспособной отрасли по М. Портеру

Рассмотрим пример того, как могут быть сформированы конкурентоспособные отрасли в условиях России, с использованием модели М. Портера. Для примера выберем атомную отрасль РФ. Корпорация «Росатом» [38] была создана относительно недавно, в 2007 году. Росатом является вертикально интегрированной государственной компанией. В 2019 году в нее входило около 400 предприятий и организаций. Всеми атомными электростанциями страны управляет дочернее предприятие концерна – Росэнергоатом.

Факторные детерминанты, использованные Росатомом, прежде всего включали в себя высококвалифицированный персонал, который к 2007 году еще был сохранен в стране и продолжал работать на АЭС, в исследовательских институтах и на промышленных предприятиях. Поскольку атомная промышленность является высокоразвитой, то этот персонал включал в себя не только рабочую силу низкой и средней квалификации, но и ту, которая относится к *развитой*.

На этом Росатом не остановился и создал постоянно действующую систему развития и обучения работников отрасли, основу которой представляет Корпоративная академия Росатома. Ее основные направления деятельности: развитие управленческих компетенций, развитие бизнес-компетенций, а также привлечение и развитие молодых специалистов и инновационных фирм. Еще одно специализированное учебное заведение – Техническая академия Росатома – является научно-методическим центром по обеспечению безопасного использования атомной энергии, безопасности, операционных и поддерживающих процессов. В ее стенах обучается ежегодно 18 тысяч специалистов. Всего в атомной отрасли работает свыше 300 тысяч человек, в том числе около 80 тысяч в возрасте до 35 лет.

В 2021 году в России на 11 АЭС работало 37 энергоблоков. Они выработали 218 млрд кВт.ч и превзошли максимальный показатель СССР (216 млрд кВт.ч), который был достигнут с учетом АЭС Украины, Литвы и Армении. Эти электростанции являются вторым из важнейших факторов конкурентоспособности отрасли.

Росатом вобрал в себя целую сеть существовавших в российской атомной отрасли инфраструктурных, строительных и инженерных компаний, научных и исследовательских институтов, технопарков и конструкторских бюро, разрабатывающих новые технологии.

Важный фактор, который будет играть позитивную роль в будущем, – это отнесение АЭС к экологически чистым источникам энергии. Годовая выработка энергии АЭС в России эквивалентна выбросам 111 млн тонн CO₂.

Одним из факторов успешного развития отрасли является наличие значительных запасов урана в недрах РФ (2-е место в мире) и предприятий по добыче (5-е место) и переработке урана.

Кроме того, в состав Росатома вошли предприятия ядерного оружейного комплекса, которые обеспечивают обороноспособность страны.

Параметры спроса. Важным стартовым компонентом спроса являлся спрос на электроэнергию, вырабатываемую АЭС. В силу наличия в России единой энергетической системы проблем со сбытом электроэнергии практически нет. Мощность АЭС составляет 18% суммарной мощности страны.

Несмотря на снижение мирового спроса на ядерную энергетику, особенно в Европе, продолжается активное строительство АЭС в Азии и на других континентах. Сейчас Россия занимает около 60% глобальных продаж реакторов и 67% мирового рынка строительства АЭС [38]. Портфель зарубежных заказов в 2017 году составил 134 млрд долл.

На мировом рынке ядерного топлива дочерняя компания Росатома – ТВЭЛ – занимает около 15%. Значительную часть доходов после строительства АЭС Росатом будет получать от поставок топлива, которые будут продолжаться десятки лет, а также от переработки отработанного топлива.

Родственные и поддерживающие отрасли. Как уже отмечалось выше, Росатом вобрал в себя не только непосредственно предприятия по строительству и эксплуатации АЭС, но и многие смежные отрасли. Среди них отрасль по добыче урана и изготовлению ядерных сборок, ядерный оружейный комплекс, отрасль по хранению ядерных отходов и их переработке. В состав Росатома вошел также атомный ледокольный флот. Одно из перспективных направлений – ядерная медицина. Такой широкий круг родственных и смежных отраслей делает работу отрасли более перспективной.

Стратегия компаний и их конкуренция. В отличие от западной модели бизнеса, стратегия Росатома разработана в соответствии со стратегией развития России. Основные задачи отрасли утверждает правительство, и если они экономически невыгодны, но нужны стране, то они выполняются. Это связано с тем, что корпорация занимает важное место в национальной обороне, а также с опытом негативных итогов приватизации ряда

отраслей. Это усложняет успешное развитие отрасли, но по итогам 15 лет работы такие результаты вполне позитивные.

Для дальнейшего развития корпорации на перспективу до 2030 года разработана стратегия деятельности [39], согласно которой ее целевое позиционирование – глобальное лидерство в атомной отрасли. При этом учитывается снижение темпов строительства АЭС в связи с аварией на АЭС «Фукусима-1», а также экономическим кризисом. В новых условиях стратегия предполагает нацеливание рынков строительства АЭС на АТР, Африку, Латинскую Америку и Ближний Восток. Ключевая цель Росатома – конкурентоспособность продукции корпорации на мировом рынке за счет активной инновационной деятельности. При этом принимается во внимание фактическое закрытие доступа к ряду зарубежных рынков и привлечению из-за рубежа современных технологий. К 2030 году корпорация введет в строй не менее 28 энергоблоков АЭС за рубежом, и более 50% выручки будет получено на зарубежных рынках. Вес инновационной продукции в 2020 году составит 12,8%.

Проведенный анализ показывает, что, несмотря на давление доминирующего государства, в России, с использованием модели М. Портера, могут быть созданы конкурентоспособные на мировом уровне отрасли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Анализ динамики ВВП по ППС крупнейших мировых экономик показал, что доминирование стран, которые относятся к развитым, длилось около двух веков. Как и 200 лет назад, доминирующими по величине ВВП становятся экономики Китая и Индии.
2. Соотношение величины ВВП по ППС крупнейших экономик Европы существенно сказывалось на их военной конкуренции.
3. Чисто экономическая конкуренция между странами за последние три века существовала лишь эпизодически и была подвержена влиянию доминирующих стран и технологических революций.
4. Доминирующие в мире страны, в условиях относительного военного паритета, навязывают другим странам, включая Россию, принципы открытой торговли и принуждают к невыгодной торговле природными ресурсами в обмен на свои избыточные товары и капиталы.
5. Мировые рейтинги конкурентоспособности IMD и WEF отражают не только уровень относительной конкурентоспособности, но и существующее неравенство стран под давлением доминирующих государств.

6. Основными положительными детерминантами конкурентных преимуществ России являются высокая квалификация человеческого капитала и относительно богатые природные ресурсы. Эти доминанты значительно нивелируются холодным климатом, изношенными основными фондами, сложностью транспортировки продукции и сырья на большие расстояния и давлением доминирующих стран.

7. По мере роста доли Китая, Индии и других развивающихся стран в мировом ВВП и формирования многополярного мира конкурентоспособность России будет иметь тенденцию к усилению.

8. Для более успешной международной конкуренции России важно создавать конкурентоспособные на мировом уровне отрасли с использованием модели М. Портера, как это выполнено в атомной отрасли, а также снижать сырьевую направленность экономики.

Список источников

1. The World Competitiveness Yearbook (WCY). IMD World Competitiveness Center. 2021. – URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/> (дата обращения: 18.01.2022).
2. Рейтинг стран мира по индексу глобальной конкурентоспособности. World Economic Forum. Global Competitiveness Report 2019. – URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index> (дата обращения: 18.01.2022).
3. Hawksworth, J., Audino, H., Clarry, R. The World in 2050. The Long View How will the global economic order change by 2050? PwC. Economics & Policy services. – URL: <http://www.pwc.com/world2050> (дата обращения: 18.01.2022).
4. Franklin, D. Andrews, J. Megachange: The World in 2050 / D. Franklin, J. Andrews // The Economist Newspaper Ltd. – 2012.
5. Attali, J. A brief history of the future: A Brave and Controversial Look at the Twenty-First Century. – Arcade Publishing: 2011. – 312 p.
6. Орехов, В.Д. Каранашев, А.Х. Щенникова, Е.С. Прогнозирование темпов роста России, в сопоставлении с динамикой крупнейших экономик до конца XXI века / В.Д. Орехов, А.Х. Каранашев, Е.С. Щенникова // Московский экономический журнал. — 2021. — № 8.
7. Колонизация Африки. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 18.01.2022).

8. Как Британия захватила Индию: история колонизации. World Web War. – URL:<https://worldwebwar.ru/history/kak-britaniya-zahvatila-indiyu-istoriya-kolonizatsii.html> (дата обращения: 18.01.2022).
9. Радика, Десаи. Геополитическая экономия: после американской гегемонии, глобализации и империи: монография / Радика Десаи. – Москва: ИНИР им. С.Ю. Витте: Центркаталог, 2020. — 328 с.
10. Свою ракетную «оглоблю» Москва разворачивает на Дальний Восток. – URL:<https://zen.yandex.ru/media/svpressa/svoiu-raketnuiu-oglobliu-moskva-razvorachivaet-na-dalnii-vostok-dogovoritsia-s-iaponcami-na-tihom-okeane—daje-ne-mechtaem-61c8fe9e8e7f405954c22f01?&> (дата обращения: 18.01.2022).
11. Залывский, Н.П. Конкуренция за глобальное лидерство: Россия. США. Китай: монография / Н.П. Залывский. – Москва: САФЦУ, 2018. – 225 с.
12. Diego Lopes Da Silva, Nan Tian, Alexandra Marksteiner. Trends in world military expenditure, 2020.
13. Эксперты предложили альтернативный расчет военных расходов России.– РБК: URL: <https://www.rbc.ru/politics/16/10/2019/5da5a12e9a7947ae274d521a> (дата обращения: 18.01.2022).
14. Ходаренок, М. Ближний Восток вооружается: куда Россия и США продают оружие. – URL: <https://www.gazeta.ru/army/2021/03/15/13512284.shtml> (дата обращения: 18.01.2022).
15. Стратегические ядерные силы Российской Федерации. Википедия. – URL:https://ru.wikipedia.org/wiki/Стратегические_ядерные_силы_Российской_Федерации (дата обращения: 18.01.2022).
16. Российская Федерация. 2018. Заявление МИД России 5 февраля 2018 г. – URL:https://archive.mid.ru/foreign_policy/news/-/asset_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/3054864 (дата обращения: 18.01.2022).
17. Лузин, П. Военный космос: перспективы и вызовы. – 2017. – URL: <https://dfnc.ru/kosmos/voennyj-kosmos-perspektivy-i-vyzovy/> (дата обращения: 18.01.2022).
18. Разведка без боя: чем в космосе занимаются военные России и мира. – РБК. – URL:<https://trends.rbc.ru/trends/industry/60ebf3359a7947d20403eb00> (дата обращения: 18.01.2022).
19. Системы противоракетной обороны в мире. РИА Новости. – URL:<https://ria.ru/20161011/1478968477.html> (дата обращения: 18.01.2022).

20. Есин, В.И. Американская и российская системы противоракетной обороны и стратегическая стабильность / В.И. Есин // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 25: Международные отношения и мировая политика. – № 4.
21. Patnaik, Utsa and Prabhat, Patnaik. A Theory of Imperialism. New York: Columbia University Press, 2016.
22. Chang, Ha-Joon. Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective. London: Anthem,
23. Портер, М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран. – 1990.
24. 10 стран с самыми богатыми природными ресурсами. Яндекс. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5d4da74fe3062c00ad168114/10-stran-s-samymi-bogatymi-prirodnymi-resursami-5d50282414f98000ad66b5be> (дата обращения: 18.01.2022).
25. Сколько стоят все природные богатства России. — Рамблер/финансы. <https://finance.rambler.ru/economics/43446841/> (дата обращения: 18.01.2022).
26. Полезные ископаемые России. Википедия. – 2022. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Полезные_ископаемые_России (дата обращения: 18.01.2022).
27. Промышленность России по отраслям. Таблицы, графики. – URL: <https://kubdeneg.ru/promyshlennost-rossii-po-otraslyam/> (дата обращения: 18.01.2022).
28. Россия в цифрах. 2020: Крат. стат. сб./Росстат. — Москва, 2020. – 550 с.
29. Занятость и безработица в Российской Федерации в январе 2021 года. Федеральная служба государственной статистики. – URL: https://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/38.htm (дата обращения: 18.01.2022).
30. Россия и страны-члены Европейского союза. 2019: Стат. сб./ Росстат. – М., 2019. – 265 с.
31. Средняя зарплата в России в 2021 году от Росстата. – GoGov. — URL: <https://gogov.ru/articles/average-salary> (дата обращения: 18.01.2022).
32. Education at a Glance 2020: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. – URL: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2020_69096873-en Accessed: 15.03.2021 (дата обращения: 18.01.2022).
33. Researchers in R&D (per million people) The World Bank. 2018. – URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6?end=2018&start=1996> Accessed: 11.04.2021. (дата обращения: 18.01.2022).

34. Schwab, K. The global human capital report. World Economic Forum. Cologny/Geneva Switzerland. 2019. – URL: [WEF_The Global Competitiveness Report2019.pdf](#) (дата обращения: 18.01.2022).
35. World Bank Group: The changing nature of work. World development report 2019. Washington, DC 20433.
36. Орехов, В.Д. Каранашев, А.Х. «Разработка комплекса из трех моделей человеческого капитала для оценки экономической динамики» / В.Д. Орехов, А.Х. Каранашев // Московский экономический журнал. – 2021. – № 8.
37. Хубиев, Р. Под тенью санкций: как Россия захватывает рынок мировой атомной энергетики. – URL: <https://regnum.ru/news/economy/2620739.html> (дата обращения: 18.01.2022).
38. Паспорт программы инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации «Росатом» на период до 2030 года (в гражданской части). — Москва: Росатом. – 2016.

References

1. The World Competitiveness Yearbook (WCY). IMD World Competitiveness Center. 2021. – URL: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/> (Accessed: 18.01.2022).
2. Rating of the countries of the world according to the index of global competitiveness. World Economic Forum. Global Competitiveness Report 2019. – URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index> (date of access: 18.01.2022).
3. Hawksworth, J., Audino, H., Clarry, R. The World in 2050. The Long View How will the global economic order change by 2050? PwC. economics & policy services. – URL: <http://www.pwc.com/world2050> (date of access: 18.01.2022).
4. Franklin, D. Andrews, J. Megachange: The World in 2050 / D. Franklin, J. Andrews // The Economist Newspaper Ltd. – 2012.
5. Attali, J. A brief history of the future: A Brave and Controversial Look at the Twenty-First Century. – Arcade Publishing: 2011. – 312 p.
6. Orekhov, V.D. Karanashev, A.Kh. Shchennikova, E.S. Forecasting Russia's growth rates, in comparison with the dynamics of the largest economies until the end of the 21st century / V.D. Orekhov, A.Kh. Karanashev, E.S. Shchennikova // Moscow Economic Journal. – 2021. – No. 8.
7. Colonization of Africa. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (date of access: 18.01.2022).

8. How Britain took over India: a history of colonization. World Web War. – URL: <https://worldwebwar.ru/history/kak-britaniya-zahvatila-indiyu-istoriya-kolonizatsii.html> (date of access: 18.01.2022).
9. Radika, Desai. Geopolitical Economy: After American Hegemony, Globalization and Empire: A Monograph / Radika Desai. – Moscow: INIR them. S.Yu. Witte: Tsentrkatalog, 2020. – 328 p.
10. Moscow is deploying its missile shaft to the Far East. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/svpressa/svoiu-raketnuiu-oglobliu-moskva-razvorachivaet-na-dalnii-vostok-dogovoritsia-s-iaponcami-na-tihom-okeane-daje-ne-mechtaem-61c8fe9e8e7f405954c22f01?&> (date of access: 18.01.2022).
11. Zalyvskiy, N.P. Competing for Global Leadership: Russia. USA. China: monograph / N.P. Zalyvsky. – Moscow: SAFTSU, 2018. — 225 p.
12. Diego Lopes Da Silva, Nan Tian, Alexandra Marksteiner. Trends in world military spending, 2020.
13. The experts proposed an alternative calculation of Russia’s military spending. – RBC: URL: <https://www.rbc.ru/politics/16/10/2019/5da5a12e9a7947ae274d521a> (date of access: 18.01.2022).
14. Khodarenok, M. The Middle East Arms: Where Russia and the United States Sell Weapons. – URL: <https://www.gazeta.ru/army/2021/03/15/13512284.shtml> (date of access: 18.01.2022).
15. Strategic nuclear forces of the Russian Federation. Wikipedia. — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Strategic_nuclear_forces_of_the_Russian_Federation (date of access: 18.01.2022).
16. Russian Federation. 2018. Statement of the Russian Foreign Ministry February 5, 2018 – URL: https://archive.mid.ru/foreign_policy/news/-/asset_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/3054864 (Accessed: 01/18/2022).
17. Luzin, P. Military space: prospects and challenges. – 2017. – URL: <https://dfnc.ru/kosmos/voennyj-kosmos-perspektivy-i-vyzovy/> (date of access: 18.01.2022).
18. Intelligence without a fight: what do the military of Russia and the world do in space. – RBC. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/60ebf3359a7947d20403eb00> (date of access: 18.01.2022).
19. Anti-missile defense systems in the world. RIA News. – URL: <https://ria.ru/20161011/1478968477.html> (date of access: 18.01.2022).

20. Esin, V.I. American and Russian missile defense systems and strategic stability / V.I. Esin // Vestn. Moscow university Ser. 25: International relations and world politics. — 2017. — No. 4.
21. Patnaik, Utsa and Prabhat, Patnaik. A Theory of Imperialism. New York: Columbia University Press, 2016.
22. Chang, Ha-joon. Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective. London: Anthem, 2016.
23. Porter, M. International competition. Competitive advantages of countries. — 1990.
24. 10 countries with the richest natural resources. Yandex. — URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5d4da74fe3062c00ad168114/10-stran-s-samymi-bogatymi-prirodnymi-resursami-5d50282414f98000ad66b5be> (date of access: 18.01.2022).
25. How much are all the natural resources of Russia. — Rambler/finance. <https://finance.rambler.ru/economics/43446841/> (date of access: 01/18/2022).
26. Minerals of Russia. Wikipedia. — 2022. — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Minerals_of_Russia (date of access: 18.01.2022).
27. Industry of Russia by industry. Tables, graphs. — URL: <https://kubdeneg.ru/promyshlennost-rossii-po-otraslyam/> (date of access: 18.01.2022).
28. Russia in numbers. 2020: Brief stat. Sat/Rosstat. — Moscow, 2020. — 550 p.
29. Employment and unemployment in the Russian Federation in January 2021. Federal State Statistics Service. — URL: https://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d02/38.htm (date of access: 18.01.2022).
30. Russia and member countries of the European Union. 2019: Stat. Sat / Rosstat. — M., 2019. — 265 p.
31. Average salary in Russia in 2021 from Rosstat. — GoGov. — URL: <https://gogov.ru/articles/average-salary> (date of access: 18.01.2022).
32. Education at a Glance 2020: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. — URL: https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2020_69096873-en Accessed: 03/15/2021 (date of access: 18.01.2022).
33. Researchers in R&D (per million people) The World Bank. 2018. — URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6?end=2018&start=1996> Accessed: 04/11/2021. (date of access: 18.01.2022).
34. Schwab, K. The global human capital report. World Economic Forum. Cologny/Geneva Switzerland. 2019. — URL: [WEF_The Global Competitiveness Report2019.pdf](#) (accessed 18.01.2022).

35. World Bank Group: The changing nature of work. World development report 2019. Washington, DC 20433.
36. Orekhov, V.D. Karanashev, A.Kh. “Development of a complex of three models of human capital for assessing economic dynamics” / V.D. Orekhov, A.Kh. Karanashev // Moscow Economic Journal. – 2021. – No. 8.
37. Khubiev, R. Under the Shadow of Sanctions: How Russia Captures the Global Nuclear Energy Market. – URL: <https://regnum.ru/news/economy/2620739.html> (date of access: 18.01.2022).
38. Passport of the program of innovative development and technological modernization of the State Corporation «Rosatom» for the period up to 2030 (in the civilian part). – Moscow: Rosatom. – 2016.

Для цитирования: Андрющенко Г.И., Орехов В.Д., Блинникова А.В. Анализ конкурентоспособности России при переходе к многополярному миру // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-19/>

© Андрющенко Г.И., Орехов В.Д., Блинникова А.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.6

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_20

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ SEO-ОПТИМИЗАЦИИ САЙТОВ
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В УЛУЧШЕНИЯ ИХ ПОЗИЦИЙ В ПОИСКОВОЙ
ВЫДАЧЕ GOOGLE**

**THEORETICAL ASPECTS OF SEO-OPTIMIZATION OF THE SITES OF
CONSTRUCTION COMPANIES IN IMPROVING THEIR POSITIONS IN GOOGLE
SERP**



Назаров Дмитрий Михайлович,

д.э.н., доцент, заведующий кафедрой бизнес-информатики, Уральский государственный экономический университет, e-mail: slup2005@mail.ru

Джураева Адолат,

доктор экономических наук, профессор, Таджикский государственный национальный университет, Таджикистан

Nazarov Dmitry,

Doctor of Economics, Head of the Department of Business Informatics, Ural State University of Economics, e-mail: slup2005@mail.ru

Juraeva Adolat,

Doctor of Economics, Professor, Tajik State National University, Tajikistan

Аннотация. Одним из инструментов улучшения бизнеса строительных компаний в современных условиях является наличие и эффективное использование сайта, который содержит не только качественный контент, но и позволяет привлекать посетителей (потенциальных клиентов) по определенным запросам. В статье рассмотрены теоретические аспекты, связанные с историей обновления алгоритмов ранжирования сайтов в поисковой выдаче Google и сформулированы основные положения по продвижению и seo-оптимизации сайтов строительных компаний.

Abstract. One of the tools to improve the business of construction companies in modern conditions is the availability and effective use of a site that contains not only high-quality

content, but also allows you to attract visitors (potential customers) for certain requests. The article discusses the theoretical aspects related to the history of updating site ranking algorithms in Google search results and formulates the main provisions for the promotion and seo-optimization of construction company sites.

Ключевые слова: ранжирование, алгоритмы, Google, seo-оптимизация, анализ сайтов

Keywords: ranking, algorithms, Google, seo-optimization, site analysis

Введение

Строительный бизнес несет в себе огромный потенциал, способный приносить устойчивый доход даже во время кризиса, вызванного пандемией COVID-19. В условиях цифровизации экономики количество сайтов компаний, работающих на рынке строительства жилья растет с каждым годом, как в нашей стране, так и за рубежом. На данный момент сайт является не только один из самых эффективных источников информации для потенциальных потребителей, но и также наиболее популярный способ предоставления сервисного обслуживания. Современная строительная индустрия в условиях цифровой экономики не может существовать без интернет-технологий, обеспечивающих привлечение и удержание клиентов.

Но для того, чтобы сайт строительной компании начал приносить прибыль, необходимо использовать средства поисковой оптимизации для улучшения позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем, увеличения сетевого трафика и, в конечном итоге, привлечения потенциальных клиентов. В практике продвижения в сети интернет существует такая закономерность: чем выше позиция сайта в результатах поисковой выдачи, тем больше потенциальных клиентов привлекает Интернет-ресурс. Поисковые серверы, используя уникальные алгоритмы рассчитывают рейтинг Интернет-ресурсов и в соответствии с этим формируют последовательность поисковой выдачи. Проблема определения рейтинга сайта в поисковой выдаче является основной проблемой, связанной с успешным продвижением сайта в сети интернет. Целью этого исследования является анализ алгоритмов ранжирования поисковой системы Google и разработка рекомендаций по продвижению сайтов строительных компаний.

Процесс ранжирования информации в выдаче поисковой системы

Рассмотрим общие принципы и алгоритм работы поисковых систем. Условно этот алгоритм можно разбить на несколько шагов:

Шаг 1. Сбор данных со страниц сайтов в сети Интернет. На этом шаге работу осуществляет поисковый робот или crawler, который производит перебор страниц во всемирной паутине и считывает с них данные, упорядочивая их специальным образом и

сохраняя в базе данных. Работа этой программы реализуется по специальному расписанию. Чем «лучше» контент сайта с точки зрения поисковой системы, тем чаще робот посещает страницы этого сайта и обновляет информацию в базе данных. Владелец сайта может управлять действиями робота и задавать правила доступа к информации на сайте с помощью команд, которые записываются в файле robots.txt.

Шаг 2. Индексация сайтов. После проверки сайта поисковым роботом, начинается процесс индексации, который включает в себя создание инвертированного индекса для каждой страницы. Под индексом понимают все страницы, которые прошли процесс индексации. Процесс индексации является системообразующим, именно после него сайт появляется в основной выдаче поисковой системы, и пользователь может на него попасть, используя ключевые слова в запросах к поисковой системе.

Шаг 3. Поиск по запросу. Этот шаг реализуется пользователем поисковой системы, который желает найти какую-либо информацию. Поисковый сервис анализирует запрос, введенный пользователем, разбивает его на ключевые слова, далее определяется значимость и каждого ключевого слова, вычисляются веса и степень схожести контента из индекса ключевым словам запроса. В итоге, сайты в поисковой выдаче получают определенный рейтинг.

Шаг 4. Ранжирование результатов. После того, как сайтам была присвоена определенная степень значимости по объективным критериям, связанным с контентом начинается процесс ранжирования с целью отображения наиболее полезных для пользователя ресурсов в порядке уменьшения значимости. Ранжирование сайта в поисковой выдаче важнейший процесс, который реализуется с помощью определенной математической модели и алгоритма. Эта модель и алгоритм основаны на учете взаимосвязи нескольких сотен различных факторов, которые можно разделить внешние и внутренние факторы. К внешним факторам относят возраст сайта, степень доверия поисковой системы сайту, количество входящих ссылок и их качество, поведенческие факторы, такие как процент возвратов на сайт после первого визита; количество просматриваемых страниц; длительность визитов; активные действия посетителя на сайте. Под внутренними факторами ранжирования понимается соответствие внутреннего содержания сайта к требованиям поисковых систем. В частности, к внутренним факторам, влияющим на ранжирование сайта в поисковой выдаче относят текстовое содержание страницы, графическое содержание страницы, структуру сайта, удобство навигации, мета-теги, ключевые слова и их последовательность.

Алгоритмы, который учитывают все внутренние и внешние факторы ранжирования являются интеллектуальной собственностью компании, которая владеет поисковой системой и поэтому информация об особенностях их работы строго конфиденциальна [7].

Анализ алгоритмов ранжирования информации в поисковой системе Google

Система Google является основным средством поиска необходимых пользователю ресурсов. Именно эта поисковая система позволяет оперативно найти требуемый сайт с необходимой информацией и, очевидно, очень тщательно следит за совершенствованием алгоритмов ранжирования сайтов в поисковой выдаче. Эти алгоритмы периодически меняются, и система Google так или иначе информирует веб-мастеров о изменениях основных критериев ранжирования сайтов.

Рассмотрим основные обновления Google, которые были осуществлены, начиная с 2002 года.

Первое обновление было реализовано 01.09.2002 года. Оно было связано с обновлениями баз данных – индекса Google и после этого обновления стали довольно частыми. Они получают прозвище от профессионалов «Танец Гугла» («Google Dance»). В 2003 году обновления Бостон, Фриц, Кассандра, Флорида и др. Все эти обновления были направлены на борьбу с некачественным контентом сайтов. В частности, обновление Флорида серьезно повлияло на качество выдачи и сформировало новую индустрию — SEO-продвижение.

Обновление Бренди от 01.02.2004 связано с появлением латентно-семантического индексирования (LSI). Благодаря этому алгоритму Google начал понимать синонимы и околотематические слова.

2005-й год был связан с обновлениями Jagger и Google local, которые были направлены против использования спамных ссылок (nofollow-ссылки) и локализации поиска на основе представления информации о местном бизнесе, а также на формирование выдачи на основе интересов и предпочтений пользователя поискового сервиса.

В 2007-й год был реализован универсальный поиск на основе объединения новостей, видео, карт, изображений и т. п., которые стали интегрироваться в поисковую выдачу.

В августе 2008 года были реализованы поисковые подсказки Google Suggest для упрощения поиска и расширения семантического ядра сайта

В 2009 году была реализована поддержка атрибута rel=»canonical», который решает проблему дублирования страниц на сайте и получения актуальной информации из различных типов источников, включая социальные сети в режиме real-time.

Обновление Кофеин от 01.06.2010 содержало принципиально новую система индексации, которая подразумевала одновременную реализацию действий робота по обходу страниц и размещение этих страниц в базе данных. Практика показала, что это обновление увеличило «свежесть» индекса на 50 %.

Алгоритм «Панда» был анонсирован 23.02.2011 и обновлялся ежемесячно до 2013 года. Действия этого алгоритма были направлены на борьбу с некачественными страницами с низкопробным «информационным» контентом, бесполезным по своей сути и зачастую неуникальным, который оказывался в топе выдачи Google. Этот алгоритм совершенствовался до 17.07.2015 года. Именно в это время вышло обновление «Панда 4.2», 28-е по счету.

19 января 2012 года был представлен алгоритм «Top Heavу», который понижает в выдаче сайты с избытком рекламы в верхней части страницы. Таким образом, Google начал борьбу за повышение юзабилити сайтов. В этом же году выходит алгоритм «Пингвин», который был создан для борьбы с манипуляцией выдачей с помощью спамных техник (ссылки с неестественными анкерами, «ссылочный взрыв», переспам текстов ключевыми запросами и т. п.). Для борьбы с пиратством Google 10 августа 2012 года запустил алгоритм «DMCA Penalty», или «Pirate». Так как стало поступать много жалоб на его неэффективную работу, 21 октября 2014 года вышло обновление — «Pirate 2.0».

В 2013 году разрабатывается и алгоритм Колибри, который предназначен учет пользовательского интента (намерения). Он позволяет пользователю сразу получить ответ на некоторые вопросы, а не переходить по ссылкам.

В 2014 году появляется алгоритм Голубь (Pigeon), направленный на обновление локального поиска, который резко улучшает выдачу по критерию, связанному с местоположением (геопозицией) пользователя.

С апреля 2015 года выходит обновление «Mobile-friendly» («Mobilegeddon»), которое улучшает выдачу Google на мобильных устройствах, оптимизируя контент для просмотра на мобильных устройствах.

Алгоритм RankBrain от 26.10.2015, работающий на принципах машинного обучения резко улучшает поиск релевантных страниц по поисковым запросам.

В 2017 году Google начал понижать позиции сайтов, которые показывают назойливые объявления, перекрывающие основной контент с помощью обновления Intrusive Interstitial Penalty.

26 марта 2018 г. в поисковую систему Google был внедрен алгоритм Mobile-First Index, который учитывал наличие и работоспособность мобильной версии сайта при ранжировании поисковой выдачи. С сентября 2020 года Google планировал применить Mobile-First ко всем сайтам. В связи с пандемией COVID-19 внедрение перенесено на март 2021 года.

С 2018 года Google регулярно обновляет свой основной алгоритм и первым таким обновлением стал Медицинский апдейт (Флорида), который затронул сайты с контентом на медицинскую тематику и YMYL-сайты (Your Money Your Life): ecommerce, финансы, кредиты и т.д. Это обновление привело к тому, что сайты, которые влияют на здоровье, жизнь и финансовое состояние человека стали оцениваться по строгим критериям качества и достоверности контента. Все остальные обновления алгоритма были связаны с аббревиатурой EAT:

E (expertise) означает экспертный уровень автора контента. Все темы, которые касаются здоровья и благополучия пользователей, должны освещать специалисты в соответствующих областях.

A (authoritativeness) означает авторитетность автора или сайта в целом. Измеряется в цитируемости материалов конкретного эксперта или ресурса.

T (trustworthiness) означает надежность сайта. Ресурс должен вызывать доверие посетителей за счет качественного контента, указания полной контактной информации, а также информации об оплате, доставке и гарантиях, если это необходимо.

22 октября 2019 Google анонсировал обновление алгоритма BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers — двунаправленная нейронная сеть кодировщик). Суть обновления в том, что алгоритм на основе нейронной сети лучше понимает фразы на естественном языке. Этим поисковик заявляет о новом подходе к формированию выдачи на основе смысла запроса, а не значения конкретных ключевых слов. Учитываются: порядок слов, предлоги, контекст, интент запроса.

В 2020 обновление Core Update также повлияло на сайты YMYL-тематики

В 2021 году обновление Core Web Vitals затрагивает комплекс факторов, которые определяют качество ресурса. Ядро Core Web Vitals (CWV) составляют три фактора:

Largest Contentful Paint (LCP) — время отрисовки браузером основного контента на странице в видимой области просмотра.

First Input Delay (FID) — время ответа сервера после первого взаимодействия со страницей.

Cumulative Layout Shift (CLS) — показатель смещения элементов на странице в процессе ее загрузки.

Таким образом, подводя итог анализу обновлений алгоритмов Google можно отметить, что компания непрерывно движется в сторону обеспечения самого высокого качества и надежности ответов на пользовательские запросы. Для SEO это означает бесповоротный уход от спамных техник в сторону создания качественных площадок и контента, который интересен целевой аудитории.

SEO-оптимизация сайтов строительных компаний в поисковой системе Google

С учетом проведенного анализа обновлений алгоритмов Google, связанных с индексацией, поисковой выдачей становится очевидным факт создания сайта для компаний строительной отрасли с качественным и достоверным контентом, удобным интерфейсом. Но для бизнеса, в том числе и строительного этого недостаточно, поскольку, как правило сайт создается с целью увеличения продаж, а значит главная задача, связанная с применением комплекса мер по продвижению – это привлечение потенциальных потребителей строительных услуг и товаров. Поэтому при разработке методики продвижения сайта немаловажным является вопрос изучения алгоритмов работы поисковых систем. SEO-оптимизация – это комплекс взаимосвязанных мер направленных на приведение сайта и его составляющих к требованиям поисковых систем, которые как мы уже изучили постоянно обновляются и ужесточаются. Именно соблюдение этих условий позволяет поднять позиции сайта в поисковой выдаче, а это означает, что увеличивается вероятность того, что посетитель зайдет именно на ваш сайт. Известна следующая статистика примерно около 100% посетителей заходит по первым трем ссылкам поисковой выдачи, до десятой ссылки первой страницы выдачи добираются обычно 20-50% пользователей, на вторую страницу выдачи поисковой системы заходят около 10-20%.

Для реализации SEO-продвижения в настоящий момент существует множество сервисов, позволяющих провести комплексный анализ сайтов по различным критериям, например, CY-PR.com, SeoLik.ru и многие другие. Все они выделяют несколько основных критериев анализа сайта:

- возраст домена;
- PR и тИЦ сайта;
- скорость загрузки сайта;
- позиции сайта в поисковых системах Яндекс и Google;
- количество проиндексированных страниц в Яндекс и Google;

- плотность слов на странице;
- «тошнота» страницы;
- наличие сайта в каталогах (Яндекс, DMOZ, Mail, Yahoo);
- Alexa рейтинг сайта и многие другие.

Как показывает практика для сайтов строительных компаний ключевыми являются параметры: время загрузки сайта, MozRank и «тошнота» страницы.

Параметр MozRank от компании Moz определяет значение стоимости (важности) страницы для поисковых систем. Параметр измеряется от 0.00 (нет значения) и до 9,99 (высокое значение) в зависимости от обратных ссылок на страницы сайта и их качества. Хорошие сайты с большим количеством обратных ссылок, которые ссылаются на сайт, дают высокий MozRank [8].

«Тошнота» страницы – немаловажный и мощный показатель SEO-оптимизации. К «тошноте» относятся такие характеристики: плотность ключей, показатель спамности страницы, а также частота употребления идентичных слов. Необходимо контролировать этот показатель, поскольку «тошнота» напрямую оказывает влияние на текстовую релевантность. Кроме того, при превышении значения «тошноты» определенного порога, поисковые системы-роботы могут посчитать страницу попросту переспамленной [9].

Изначально, тошнота страницы равнялась квадратному корню от числа употреблений самого частотного слова контента страницы. Со временем под «тошнотой» стали понимать плотность употребления на странице конкретного ключевого слова или фразы.

Если число ключевых слов разделить на общее число всех слов текста получится процентный показатель тошноты. Низкий уровень тошноты, по ключевым словам, не сыграет роли в продвижении сайта. Высокий уровень обнаружит заспамленность, то есть слишком частое употребление определенных слов. Это означает низкое качество текста, часто – его нечитабельность или даже потерю смысла. Считается, что показатель тошноты больше 8 – недопустимый.

Также, очень важно, чтобы другие слова, не являющиеся ключевыми в этом документе, не употреблялись с большим преобладанием. Иначе они “заглушат” эффект от ключевых слов. Например, ключевым словом было задумано словосочетание “продажа бетона”, но в тексте оптимальная тошнота получилась у сочетания “ранние заморозки”. Есть вероятность, что текст выйдет в топы именно по второму запросу, но вряд ли это будет целевая аудитория, интересующаяся продажей бетона. Если в тексте несколько ключей, то важно, чтобы тошнота по ним была распределена равномерно.

Очевидно, что время загрузки сайта является не маловажным показателем для посетителей сайта. При длительной загрузке сайта, клиент, вероятнее всего, перейдет на другой сайт со схожим контентом, а следовательно – к вашим конкурентам.

Рассмотрев основные теоретические вопросы ранжирования сайтов в поисковой системе, а также проанализировав основные методы реализации, мы пришли к следующим выводам:

Во-первых, процесс ранжирования сайтов в поисковой системе – сложный процесс. Для того чтобы ваш сайт занимал первые позиции в выдаче поисковой системы, необходимо проводить грамотную SEO-оптимизацию и непрерывно следить за изменениями в факторах ранжирования сайтов, а также своевременно обновлять контент сайта.

Во-вторых, для определения рейтинга сайта строительной компании необходимо использовать определенные сервисы, сосредотачивая свое внимание на трех важнейших параметрах MozRank, время загрузки сайта и «тошнота».

Список источников

1. Arunachalam, N., & Amuthan, A. (2021). Integrated probability multi-search and solution acceptance rule-based artificial bee colony optimization scheme for web service composition. *Natural Computing*, 20(1), 23-38. doi:10.1007/s11047-019-09753-7
2. Behravan, I., & Razavi, S. M. (2021). A novel machine learning method for estimating football players' value in the transfer market. *Soft Computing*, 25(3), 2499-2511. doi:10.1007/s00500-020-05319-3
3. Butcher, P. W. S., John, N. W., & Ritsos, P. D. (2021). VRIA: A web-based framework for creating immersive analytics experiences. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 27(7), 3213-3225. doi:10.1109/TVCG.2020.2965109
4. Dahan, F., Hindi, K. E., Ghoneim, A., & Alsalman, H. (2021). An enhanced ant colony optimization based algorithm to solve QoS-aware web service composition. *IEEE Access*, 9, 34098-34111. doi:10.1109/ACCESS.2021.3061738
5. Dani, D., & Agrawal, G. (2021). Evaluating the quality of indian school education boards' websites using multi criteria decision making models. *International Journal of Information Technology (Singapore)*, 13(6) doi:10.1007/s41870-018-0119-y
6. Erdmann, A., & Ponzoa, J. M. (2021). Digital inbound marketing: Measuring the economic performance of grocery e-commerce in europe and the USA. *Technological Forecasting and Social Change*, 162 doi:10.1016/j.techfore.2020.120373

7. Ferreira, F. G. D. C., Gandomi, A. H., & Cardoso, R. T. N. (2021). Artificial intelligence applied to stock market trading: A review. *IEEE Access*, 9, 30898-30917. doi:10.1109/ACCESS.2021.3058133
8. Hosseini Shirvani, M. (2021). Bi-objective web service composition problem in multi-cloud environment: A bi-objective time-varying particle swarm optimisation algorithm. *Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence*, 33(2), 179-202. doi:10.1080/0952813X.2020.1725652
9. Jamie, C., Rahman, S. M., Rahman, M. M., Wyllie, J., & Voola, R. (2021). Engaging gen Y customers in online brand communities: A cross-national assessment. *International Journal of Information Management*, 56 doi:10.1016/j.ijinfomgt.2020.102252
10. Nagpal, M., & Petersen, J. A. (2021). Keyword selection strategies in search engine optimization: How relevant is relevance? *Journal of Retailing*, 97(4), 746-763. doi:10.1016/j.jretai.2020.12.002
11. Sakas, D. P., & Reklitis, D. P. (2021). The impact of organic traffic of crowdsourcing platforms on airlines' website traffic and user engagement. *Sustainability (Switzerland)*, 13(16) doi:10.3390/su13168850
12. Seghir, F. (2021). FDMOABC: Fuzzy discrete multi-objective artificial bee colony approach for solving the non-deterministic QoS-driven web service composition problem. *Expert Systems with Applications*, 167 doi:10.1016/j.eswa.2020.114413
13. Seghir, F., & Khababa, G. (2021). Fuzzy teaching learning based optimization approach for solving the QoS-aware web service selection problem in uncertain environments. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 12(12), 10667-10697. doi:10.1007/s12652-020-02879-y
14. Ullah, F., Al-Turjman, F., Qayyum, S., Inam, H., & Imran, M. (2021). Advertising through UAVs: Optimized path system for delivering smart real-estate advertisement materials. *International Journal of Intelligent Systems*, 36(7), 3429-3463. doi:10.1002/int.22422
15. Zavadskas, E. K., Bausys, R., Lescauskiene, I., & Usovaite, A. (2021). Multimoora under interval-valued neutrosophic sets as the basis for the quantitative heuristic evaluation methodology hebin. *Mathematics*, 9(1), 1-19. doi:10.3390/math9010066
16. Ашманов И., Иванов А. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах. 3-е издание [Текст] —2011. — С. 57.
17. Информационный портал «SEO диплом»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.seodiplom.ru>

18. Назаров Д. М. Возможности instagram как инструмента цифрового маркетинга / Д. М. Назаров, Е. К. Фитина // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2019. — № 6. — С. 116-122.

References

1. Arunachalam, N., & Amuthan, A. (2021). Integrated probability multi-search and decision acceptance rule-based artificial bee colony optimization scheme for web service composition. *Natural Computing*, 20(1), 23-38. doi:10.1007/s11047-019-09753-7
2. Behravan, I., & Razavi, S. M. (2021). A novel machine learning method for estimating football players' value in the transfer market. *Soft Computing*, 25(3), 2499-2511. doi:10.1007/s00500-020-05319-3
3. Butcher, P. W. S., John, N. W., & Ritsos, P. D. (2021). VRIA: A web-based framework for creating immersive analytics experiences. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 27(7), 3213-3225. doi:10.1109/TVCG.2020.2965109
4. Dahan, F., Hindi, K. E., Ghoneim, A., & Als Salman, H. (2021). An enhanced ant colony optimization based algorithm to solve QoS-aware web service composition. *IEEE Access*, 9, 34098-34111. doi:10.1109/ACCESS.2021.3061738
5. Dani, D., & Agrawal, G. (2021). Evaluating the quality of indian school education boards' websites using multi criteria decision making models. *International Journal of Information Technology (Singapore)*, 13(6) doi:10.1007/s41870-018-0119-y
6. Erdmann, A., & Ponzoa, J. M. (2021). Digital inbound marketing: Measuring the economic performance of grocery e-commerce in europe and the USA. *Technological Forecasting and Social Change*, 162 doi:10.1016/j.techfore.2020.120373
7. Ferreira, F. G. D. C., Gandomi, A. H., & Cardoso, R. T. N. (2021). Artificial intelligence applied to stock market trading: A review. *IEEE Access*, 9, 30898-30917. doi:10.1109/ACCESS.2021.3058133
8. Hosseini Shirvani, M. (2021). Bi-objective web service composition problem in multi-cloud environment: A bi-objective time-varying particle swarm optimization algorithm. *Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence*, 33(2), 179-202. doi:10.1080/0952813X.2020.1725652
9. Jamie, C., Rahman, S. M., Rahman, M. M., Wyllie, J., & Voola, R. (2021). Engaging gen Y customers in online brand communities: A cross-national assessment. *International Journal of Information Management*, 56 doi:10.1016/j.ijinfomgt.2020.102252

10. Nagpal, M., & Petersen, J. A. (2021). Keyword selection strategies in search engine optimization: How relevant is relevance? *Journal of Retailing*, 97(4), 746-763. doi:10.1016/j.jretai.2020.12.002
11. Sakas, D. P., & Reklitis, D. P. (2021). The impact of organic traffic of crowdsourcing platforms on airlines' website traffic and user engagement. *Sustainability (Switzerland)*, 13(16) doi:10.3390/su13168850
12. Seghir, F. (2021). FDMOABC: Fuzzy discrete multi-objective artificial bee colony approach for solving the non-deterministic QoS-driven web service composition problem. *Expert Systems with Applications*, 167 doi:10.1016/j.eswa.2020.114413
13. Seghir, F., & Khababa, G. (2021). Fuzzy teaching learning based optimization approach for solving the QoS-aware web service selection problem in uncertain environments. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 12(12), 10667-10697. doi:10.1007/s12652-020-02879-y
14. Ullah, F., Al-Turjman, F., Qayyum, S., Inam, H., & Imran, M. (2021). Advertising through UAVs: Optimized path system for delivering smart real-estate advertisement materials. *International Journal of Intelligent Systems*, 36(7), 3429-3463. doi:10.1002/int.22422
15. Zavadskas, E. K., Bausys, R., Lescauskiene, I., & Usovaite, A. (2021). Multimoora under interval-valued neutrosophic sets as the basis for the quantitative heuristic evaluation methodology hebin. *Mathematics*, 9(1), 1-19. doi:10.3390/math9010066
16. Ashmanov I., Ivanov A. Optimization and promotion of sites in search engines. 3rd edition [Text] -2011. — S. 57.
17. Information portal «SEO Diploma»: [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.seodiplom.ru>
18. Nazarov D. M. Opportunities of instagram as a digital marketing tool / D. M. Nazarov, E. K. Fitina // *Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics*. — 2019. — No. 6. — S. 116-122.

Для цитирования: Назаров Д.М., Джураева А. Теоретические аспекты SEO-оптимизации сайтов строительных компаний в улучшения их позиций в поисковой выдаче Google // *Московский экономический журнал*. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-20/>

© Назаров Д.М., Джураева А., 2022. *Московский экономический журнал*, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_21

**МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДНОСТИ БИЗНЕСА В
ХОЛДИНГОВЫХ СТРУКТУРАХ
METHODS AND TOOLS TO INCREASE BUSINESS PROFITABILITY IN HOLDING
STRUCTURES**



Панфилова Елена Евгеньевна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление организацией в машиностроении», Государственный университет управления, г. Москва

Panfilova Elena,

PhD (Economy), associate professor of the chair “Management of the organization in mechanical engineering”, State University of Management, Moscow

Аннотация. В статье представлена характеристика процессного, финансового, бухгалтерского и управленческого подходов к рассмотрению показателя доходности. Предложен подход к оптимизации доходности в холдинговых структурах с учетом выбора объекта расчета, системы бюджетирования и управленческого учета. Выявлен характер влияния дочерних и зависимых обществ, используемых финансовых инструментов на процессы управления доходностью.

Abstract. The article presents a description of the process, financial, accounting and management approaches to the consideration of the profitability indicator. The approach to optimizing profitability in holding structures is proposed taking into account the choice of the calculation object, the system of budgeting and management accounting. The nature of the influence of subsidiaries and affiliates as well as used financial instruments on the processes of profitability management is revealed.

Ключевые слова: доходность, затраты, инструмент, подход, прибыль, холдинг

Keywords: profitability, costs, instrument, approach, profit, holding

В современных условиях развития интеграционных процессов, глобализации и цифровизации в экономике особую роль играют холдинги, поскольку в силу особенностей

финансовой деятельности имеется больше возможностей оказывать влияние на формирование инновационной инфраструктуры, создание экосистем и развитие цифровых платформ.

Вопросы оптимизации деятельности холдинговых структур традиционно рассматриваются через призму взаимоотношений управляющей компании, дочерних и зависимых обществ. При этом ряд исследователей отмечают, что оценка доходности может осуществляться со стороны государства, акционеров, инвесторов, руководителей филиалов [1]. Ряд исследователей считают, что при оценке доходности холдинговых структур, включающих предприятия разной отраслевой направленности и находящихся на разных этапах жизненного цикла, целесообразно применять схему владельческого контроля. Для оценки доходности деятельности дочерних обществ упор делать на оптимизацию системы вознаграждений топ-менеджмента.

Следует отметить, что большое количество методик оценки доходности в отношении деятельности дочерних обществ выстраивается в привязке под уровень контроля со стороны управляющей компании, начиная от рассмотрения доминирующего / блокирующего влияния до простого участия в уставном капитале.

Исследования показывают, что традиционно более высокую доходность демонстрируют холдинговые структуры, основанные на договорном или имущественном подчинении дочерних обществ головной компании [2]. Минимальная доходность присуща холдингам организационного типа.

На доходность деятельности холдингов с существенной долей государственного участия напрямую влияет объем получаемого государственного заказа и степень объединения дочерних и зависимых обществ в субхолдинги по территориальному принципу. Вне зависимости от отраслевой принадлежности компаний, входящих в холдинг, их доходность связана с обеспечением прозрачности (транспарентности) системы управленческого учета в консолидированной группе, оптимизацией затрат на оказание инжиниринговых услуг [3]. При проведении реструктуризации бизнеса минимизация затрат основывается на использовании такого финансового инструмента как переход на единую акцию с развитием механизмов филиального управления.

Департаменты финансового контроля в холдингах в качестве основных показателей эффективности деятельности рассматривают выручку, чистую прибыль, стоимость чистых активов и их рост по отношению к базовому периоду. Перед руководством холдинговых структур с невысокой долей государственного участия обычно ставится задача контролировать разницу между доходами и затратами за отчетный период.

Доходность в этом случае рассматривается как соотношение между получаемым владельческим эффектом и затратами на привлечение ресурсов холдинга. Для холдингов с преобладающей долей государственного участия оценивается процент выполнения государственного задания в соответствии с техническим заданием [4]. Следует учитывать, что для последнего типа холдингов очень важно:

- наличие ограничений по лицензируемым видам деятельности;
- величина доходности от выпуска инновационных видов продукции;
- размер издержек на досудебное урегулирование корпоративных конфликтов;
- минимальная стоимость услуг реестродержателя при подтверждении решения Общего собрания акционеров.

Инструментом управления доходностью в холдинге будет являться платежный календарь субхолдингов, бюджет для исполнения у дочерних и зависимых обществ, процедура управления ликвидностью при выдаче займов зависимым обществам.

Специалисты в области финансового менеджмента рассматривают понятие доходности в контексте прибыльности и рентабельности [5]. Соответственно, процессы управления доходностью в холдинге анализируются путем выявления узких мест при формировании прибыли от операционной, инвестиционной, финансовой видов деятельности, а также при управлении распределением и использованием прибыли.

Ряд исследователей считают, что в системе управления доходностью холдинга особое место в качестве объекта управления занимают не доходы, расходы, источники финансирования или риски, а активы и непосредственно нематериальные активы [6]. Интересен подход к трактовке доходности как показателя соотношения притока и оттока денежных средств по различным стратегическим направлениям в деятельности холдинга, филиалам и консолидированной структуре в целом. Авторы рассматривают понятия текущей и будущей доходности компании, ориентируясь на строгую классификацию договоров гражданско-правового характера.

В качестве конкретных инструментов управления доходностью бизнеса можно рассматривать реестр «старения» дебиторской задолженности, расчет коэффициента инкассации в разрезе инновационной, наукоемкой и высокотехнологичной продукции, составление рейтинга платежной дисциплины дочерних и зависимых обществ, а также операционных бюджетов, прогнозного баланса [7].

С точки зрения формирования сбалансированного портфеля заказов в холдинге может быть использован маржинальный доход при включении номенклатурных позиций в план производства, совмещенный с моделями факторного анализа и моделью Дюпона.

Процессный подход к управлению доходностью бизнеса в холдингах предусматривает ранжирование бизнес-процессов (на основные, обеспечивающие, управленческие) на уровне материнской компании холдинга, руководителей дочерних, зависимых обществ и филиалов с формированием целевых показателей эффективности (Key Performance Indicators — KPI) под оценку степени покрытия электронным документооборотом, управленческой отчетностью и классификаторами продуктов/услуг [8].

Еще одним подходом к рассмотрению доходности деятельности холдинговых структур, тяготеющих к постепенному переходу к статусу корпораций, является рассмотрение доходности деятельности организации в тесной взаимосвязи с эффективно выстроенной системой корпоративного управления и, как следствие, дивидендной доходностью обыкновенных акций. Финансовый подход выделяет определяющим такой фактор внешней среды как ESG (environmental, social, governance).

В рамках этого подхода доходность ставится в зависимость от наличия конфликтов между менеджментом и акционерами, а также между мажоритариями и миноритариями [9]. В исследованиях отмечается, что при проведении экстраординарных сделок при наличии неразрешенного конфликта компания в долгосрочной перспективе теряет на доходности ценных бумаг.

Концепция экономической безопасности рассматривается доходность бизнеса, основываясь на балансовом уравнении финансово-хозяйственной деятельности холдинга, объемах выпуска продукции профильным подразделением, скорости основного производственного бизнес-процесса в дочерних обществах и скорости переналадки производственных комплексов. Большое количество зависимых и дочерних обществ производственной направленности приводит к снижению скорости процесса генерации денежного потока для холдинга в целом, а большее количество финансовых подразделений, наоборот, увеличивает финансовые потоки.

Отсюда напрашивается вывод, что для собственника бизнеса, руководителя холдинга немаловажным является оптимизация структуры и количества подразделений.

Рассматривая вопрос повышения доходности операционной деятельности холдинга, следует отметить, что традиционно управляющая компания концентрирует в своих руках решение вопросов централизованного представления для всех входящих бизнес-единиц услуг в области финансово-экономических расчетов.

Управляющая компания холдинга выставляет счета на оплату своих услуг бизнес-единицам, относящимся к разным отраслям и имеющим, соответственно, разную

доходность. На практике оплата счетов бизнес-единицами в пользу материнской компании может иметь в качестве базы для расчетов величину выручки или прибыли за отчетный период.

Эффективным способом контроля доходности в холдинге может являться схема, в соответствии с которой счета на управляющую компанию выставляются путем прохождения следующих этапов:

- классификация оказываемых материнской компанией бизнес-единицам услуг по типам: услуги в сфере управления персоналом, услуги консультационные и т.д.;
- описание типовых бизнес-процессов по каждой предоставляемой управленческой услуге;
- формирование бюджета по каждому бизнес-процессу;
- формализация показателей для каждой услуги;
- составление бюджетов отделов и служб, оказывающих управленческие услуги, разделяются на постоянную и переменную часть;
- разработка автоматизированной системы контроля исполнения бизнес-процессов.

Консалтинговые фирмы для холдинговых компаний, находящихся на начальных стадиях своего становления, рекомендуют ориентироваться на повышение доходности бизнеса через разработку управляющей компанией типового соглашения по управлению бизнес-единицей, в котором отражаются основные права и обязанности сторон, размер вознаграждения управляющей компании за оказанные управленческие услуги. Вознаграждение состоит из двух частей: основной и поощрительной.

Величина основного вознаграждения определяется как фиксированный процент от операционной прибыли бизнес-единицы, не зависит от показателей производственной и финансово-хозяйственной деятельности. Размер поощрительного вознаграждения «привязывается» к шкале: +5 %, +10 % к основному вознаграждению в зависимости от превышения плановых показателей, установленных в карте стратегического развития. Система бюджетирования в холдинговой компании выстраивается таким образом, что бизнес-единицам предоставлено право самостоятельно формировать проекты собственных бюджетов, но утверждение, контроль исполнения и функция корректировки остаются за управляющей компанией.

Ключевые показатели эффективности для бизнес-единиц начинают формироваться от глобальных показателей, таких, как прибыль до вычета процентов, налогов, износа и амортизации (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization — EBITDA), экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added — EVA) и т.д.

С позиции управленческого подхода доходность холдинга можно повысить двумя путями: через рассмотрение управляющей компании в качестве центра затрат или через сокращение управленческого аппарата холдинга и сведение функций к выездным проверкам филиалов, дочерних обществ и подготовки консолидированной отчетности [10].

Бухгалтерский подход предполагает при проведении анализа доходности опираться на результативность типовых и экстраординарных корпоративных сделок, выявляя с использованием программы «Альт-Финансы» прибыльность продаж, прибыльность постоянных/переменных затрат, а также влияние имущественного положения зависимых обществ на интегральные показатели деятельности холдинга в целом.

Стратегический подход к управлению доходностью бизнеса ориентирует практиков на использование концепции управления стоимостью компании и корректное выстраивание системы взаимной ответственности бизнес-единиц в рамках трансфертного ценообразования, госзакупок и среднегодовой величины капитала при определении экономической прибыли. Ставка доходности на собственный капитал для каждого из дочерних или зависимых обществ может быть определена по модели оценки капитальных активов.

Школа управленческого дизайна рассматривает вопросы повышения доходности для холдинговых структур через репутационные ресурсы и расчет показателя гудвилла.

Также финансовые потоки холдинга, влияющие на формирование показателя доходности, могут быть оценены через расчет коэффициентов достаточности чистого денежного потока и коэффициент ликвидности денежного потока.

Проектный подход к управлению доходностью холдинга рассматривает базу потенциальных проектов к реализации с точки зрения приемлемого уровня корпоративного риска и надежности инвестора. Исследования показывают, что для холдинговых структур наибольший удельный вес в совокупном риске занимают технические риски, риски на рынке закупок для государственных и муниципальных нужд, а также налоговые риски.

Обобщенная схема проведения анализа доходности для холдинговых компаний представлена на рисунке 1. Следует отметить, что выбор подходов, инструментов и методов для повышения доходности бизнеса, в первую очередь, будет зависеть от целей анализа; субъекта управленческой деятельности, в интересах которого он осуществляется; поставленных задач по реструктуризации бизнеса и позиции государства (если речь идет о холдингах с высокой долей государственного участия).

В практике управления холдинговыми компаниями нередки случаи, когда высокая доходность бизнеса по какому-либо стратегическому направлению нивелируется высокими транзакционными издержками при работе управляющей компании.

Для холдинговых компаний, выступающих в качестве консолидированной группы налогоплательщиков, доходность операций может быть повышена за счет соглашений с фискальными органами о поставках товаров по ценам, зафиксированным в соответствующих соглашениях на долгосрочный период, или соглашений о трансфертном ценообразовании внутри группы.

Консультанты в области корпоративного права отмечают, что наряду с эффективностью использования эффекта производственного, финансового рычагов немаловажное влияние на формирование доходности имеют:

- размер транзакционных издержек, сопровождающих корпоративные процедуры в части урегулирования корпоративных споров, привлечения независимых оценщиков, проведения внеплановых Общих собраний акционеров;
- увеличение требований к прозрачности бизнеса и издержек на раскрытие информации, с одной стороны, и защиту инсайдерской информации, с другой стороны;
- выбранная модель оценки денежного потока (для собственного или заемного капитала);
- характер распространения враждебных поглощений и слияний на отраслевых рынках, где функционирует холдинговая структура;
- степень аффилированности членов Совета директоров управляющей компании и дочерних/зависимых обществ;
- уровень контроля и блокирующего пакета акций управляющей компании в уставном капитале дочерних обществ;
- наличие перекрестного владения акциями во взаимозависимых структурах холдинга;
- вовлеченность в реализацию проектов государственно-частного партнерства.



Рисунок 1 – Схема анализа доходности бизнеса в холдинговых компаниях

Таким образом, можно констатировать, что инструменты и методы управления доходностью бизнеса зависят не только от его внутренней структуры, предпочтений лиц, принимающих стратегические решения, но и от внешней среды, динамично меняющейся под влиянием цифровых сервисов и платформ.

Список источников

1. Бланк И.А. Управление прибылью.-2-е изд. [Текст], расш. И доп.-К.: Ника-Центр, Эльга.-2002.-752 с.
2. Ларионова А.А. Модель финансового обоснования стратегий развития предприятия на основе концепции управления стоимостью // Дизайн и технологии. 2016. № 53 (95). С. 93-98.
3. Лев М.Ю., Лещенко Ю.Г. Обеспечение экономической безопасности России в международных финансово-экономических организациях в процессе интеграции // Экономика, предпринимательство и право.- 2021.- № 3.- с. 669-688.
4. Мерзликина Е.М., Васильевская М.В. Добавленная стоимость и оценка эффективности деятельности предприятия государственного сектора экономики: Монография.-.: МГУП, 2006.-224 с.
5. Миловзоров Д.Е. Модель эндогенного роста: структура и динамика инвестиций// Велес. 2017. № 4-2 (46). С. 14-20.
6. Наседкина Т.И., Груздова Л.Н. Управление денежными потоками для оценки платежеспособности организации. Инновации в АПК: проблемы и перспективы.-2018. № 4 (20). С. 88-99.
7. Нечитайло А.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие / А.И. Нечитайло.-Ростов н/Дону: Феникс, 2014.-365 с.
8. Савицкая Г.В. Экономический анализ. -М.: Инфра — М, 2011.
9. Шредер Н.Г. Управленческий учет: анализ типичных ошибок. — М.: ООО «Журнал «Управление персоналом»», 2005.-96 с.
10. Lev M. Yu., Medvedeva M.B., Leshenko Yu. G., Perestoronina E.A. Spatial analysis of financial Indicators Determining the level of Ensuring the economic Security of Russia // Экономика и управление: проблемы, решения.-2021.-№ 1 (109).-р. 21-34.

References

1. Blank I.A. Upravlenie pribyl`yu.-2-e izd. [Teks], rassh. I dop.-K.: Nika-Centr, E`l`ga.-2002.-752 s.
2. Larionova A.A. Model` finansovogo obosnovaniya strategij razvitiya predpriyatiya na osnove koncepcii upravleniya stoimost`yu // Dizajn i texnologii. 2016. № 53 (95). S. 93-98.
3. Lev M.Yu., Leshhenko Yu.G. Obespechenie e`konomicheskoy bezopasnosti Rossii v mezhdunarodny`x finansovo-e`konomicheskix organizaciyax v processe integracii // E`konomika, predprinimatel`stvo i pravo.- 2021.- № 3.- s. 669-688.

4. Merzlikina E.M., Vasilovskaya M.V. Dobavlenaya stoimost` i ocenka e`ffektivnosti deyatel`nosti predpriyatiya gosudarstvennogo sektora e`konomiki: Monografiya.-.: MGUP, 2006.-224 s.
5. Milovzorov D.E. Model` e`ndogennoogo rosta: struktura i dinamika investicij// Veles. 2017. № 4-2 (46). S. 14-20.
6. Nasedkina T.I., Gruzdova L.N. Upravlenie denezhny`mi potokami dlya ocenki platezhеспособности organizacii. Innovacii v APK: problemy` i perspektivy`. -2018. № 4 (20). S. 88-99.
7. Nechitajlo A.I. Kompleksny`j e`konomicheskij analiz xozyajstvennoj deyatel`nosti: Uchebnoe posobie / A.I. Nechitajlo. -Rostov n/Donu: Feniks, 2014.-365 s.
8. Saviczskaya G.V. E`konomicheskij analiz. -M.: Infra — M, 2011.
9. Shreder N.G. Upravlencheskij uchet: analiz tipichny`x oshibok. — M.: ООО «Zhurnal «Upravlenie personalom»», 2005.-96 s.
10. Lev M. Yu., Medvedeva M.B., Leshenko Yu. G., Perestoronina E.A. Spatial analysis of financial Indicators Determining the level of Ensuring the economic Security of Russia // E`konomika i upravlenie: problemy`, resheniya.-2021.-№ 1 (109).-r. 21-34.

Для цитирования: Панфилова Е.Е. Методы и инструменты повышения доходности бизнеса в холдинговых структурах // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-21/>

© Панфилова Е.Е., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.3

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_23

**РЕДЕВЕЛОПМЕНТ ЗАВОДА «КРАСНЫЙ МЕТАЛЛИСТ»
REDEVELOPMENT OF THE FACTORY «RED METALWORKER»**



Васильченко Дарья Сергеевна,

Кафедра физической географии и кадастров, Северо-Кавказский Федеральный Университет, направление “Землеустройство и кадастр” РФ, Ставропольский Край, г. Ставрополь, проспект Кулакова 16/1, E-mail: daria.vasilchenko.638@gmail.com

Осипова Ангелина,

Кафедра физической географии и кадастров, Северо-Кавказский Федеральный Университет, направление “Землеустройство и кадастр”, РФ, Ставропольский Край, г. Ставрополь, проспект Кулакова 16/1, E-mail: misa9696@mail.ru

Турун Павел Петрович,

канд. географических наук, доцент, Кафедра физической географии и кадастров, Северо-Кавказский Федеральный Университет, направление “Землеустройство и кадастр”, РФ, Ставропольский Край, г. Ставрополь, проспект Кулакова 16/1, E-mail: turun_geob1@mail.ru

Vasilchenko Daria Sergeevna,

Department of Physical Geography and Cadastres, North Caucasus Federal University, specialization “Land management and land cadastre”, Russian Federation, Stavropol’s region, Stavropol, Kulakov Avenue 16/1

Osipova Angelina,

Department of Physical Geography and Cadastres, North Caucasus Federal University, specialization “Land management and land cadastre”, Russian Federation, Stavropol’s region, Stavropol, Kulakov Avenue 16/1

Pavel Petrovich Turun,

Candidate in Geography, Associate Professor, Department of Physical Geography and Cadastres, North Caucasus Federal University, specialization "Land management and land cadastre", Russian Federation, Stavropol's region, Stavropol, Kulakov Avenue 16/1

Аннотация. Цель: Данная статья посвящена анализу эксплуатации территории бывшего завода "Красный металлист", для повышения рациональности использования данной территории.

Методы: В статье были использованы практические (частные) методы исследования, такие как: наблюдение, сравнение, описание, измерение.

Результаты: В результате реализации предложенного способа обустройства территории — будет решена проблема с дефицитом развлечений и мест спортивного и культурного отдыха в районе, а также повышена его привлекательность.

Выводы: Редевелопмент является эффективным средством, которое позволяет совершенствовать города даже при фактическом отсутствии резервных земель для развития территорий.

Abstract. Purpose: This article is devoted to the analysis of the operation of the territory of the former Krasny Metallist plant, in order to increase the rationality of the use of this territory.

Methods: The article used practical (private) research methods, such as: observation, comparison, description, measurement.

Results: As a result of the implementation of the proposed method of arrangement of the territory, the problem with the shortage of entertainment and places of sports and cultural recreation in the area will be solved, as well as its attractiveness will be increased.

Conclusions: Redevelopment is an effective tool that allows you to improve cities even in the actual absence of reserve lands for the development of territories.

Ключевые слова: редевелопмент; привлекательность района; рациональность использования территории; дорожно-транспортная нагрузка; завод "Красный металлист"; многоквартирные дома; развитие городов; рекреационные зоны; спортивные зоны

Keywords: redevelopment; attractiveness of the area; rationality of the use of the territory; traffic load; plant "Krasny Metallist"; apartment buildings; urban development; recreational areas; sports areas

Введение

Современные города растут и совершенствуются, отражая как уровень развития употребляемых технологий, так и степень развития этих городов. Основным инструментом, способствующим развитию городов, является экономика и управление строительством и рынком недвижимости, в том числе управление формированием и

совершенствованием урбанизированных территорий. Развитие и применение технологий позволяет нам использовать все новые способы и методы для создания новых или преобразования существующих объектов недвижимости [1, с. 108]. Одним из таких способов является реконструкция и редевелопмент нефункционирующих зданий в городах. Применения данных способов обновления объектов недвижимости является ценным инструментом развития городских структур в условиях ограниченной территории населенных пунктов.

Некоторые исследователи считают необходимым уточнить и специализировать эти термины, однако вряд ли это целесообразно, так как это ведёт к ненужному усложнению логически ясного понятия [2, с. 4]. Тем не менее авторы полагают, что в рассматриваемом проекте реконструкции завода “Красный металлист” наиболее подходящим будет использование понятия “редевелопмент”.

Материалы и методы

Для более эффективного понимания исследования необходимо разобрать термин “редевелопмент”, понятие которого происходит от англоязычного определения девелопмента “*real estate development*”, которое переводится как совершенствование, развитие недвижимости. То есть девелопмент — это предпринимательская деятельность, связанная с созданием объекта недвижимости, реконструкцией или изменением существующего здания или земельного участка, приводящая к увеличению их стоимости. Соответственно, редевелопмент — это повторное развитие и совершенствование объекта недвижимости. Редевелопмент может представлять собой как вторичное улучшение здания, сооружения так и полностью всей территории.

Для примера исследования редевелопмента рассмотрим территорию бывшего завода “Красный металлист” в городе Ставрополь.

Завод “Красный металлист” был основан в 1902 году как Чугуно-меднолитейный механический завод А. Руднева и А. Шмидт, он выпускал оборудования для мельничных, маслобойных и черепичных заводов, а также котлы для локомотивов, плуги, запчасти к молотилкам и косилкам, буровые снаряды для артезианов.

За длительный период своего существования, завод много раз менял свой ассортимент выпуска продукции, в связи с различными обстоятельствами. В 2011 году завод был продан, а в 2014 и 2016 году завод претерпел пожары, и в итоге был снесен и на его месте построили жилой комплекс “Красный металлист”. [5, электронный ресурс] Данный объект недвижимости расположен в центральной части города, вблизи одной из основных улиц Ставрополя — проспекта Карла Маркса, что обуславливает развитую инфраструктуру

района. Рядом находится Железнодорожный вокзал города Ставрополь, Российская государственная цирковая компания, Церковь Марии-Магдалины, Ставропольский государственный историко-культурный и природно-ландшафтный музей-заповедник имени Г.Н. Прозрителева и Г.К. Пправе, и прочие достопримечательности города Ставрополь.

Главным минусом нового жилого комплекса выступает незаконченность освоения территории завода, впоследствии чего мы наблюдаем ситуацию: шумовое загрязнение на территории из-за длительной застройки, отсутствие инфраструктуры и мест отдыха внутри жилого квартала. Так же, при увеличении количества жителей в данном районе — увеличится нагрузка на дорожный трафик. Так как рядом расположен железнодорожный и автовокзал — которые нагружают дорожно-транспортную сеть, помимо личного транспорта жителей. Наблюдать данную ситуацию можно в течении всего дня, например в 12 часов дня, с “4 балльными” пробками по оценки “2гис”[6, электронный ресурс] в городе Ставрополь, возле территории бывшего завода “Красный металлист” присутствует повышенная нагрузка (рисунок 1), что затрудняет передвижение по городу.

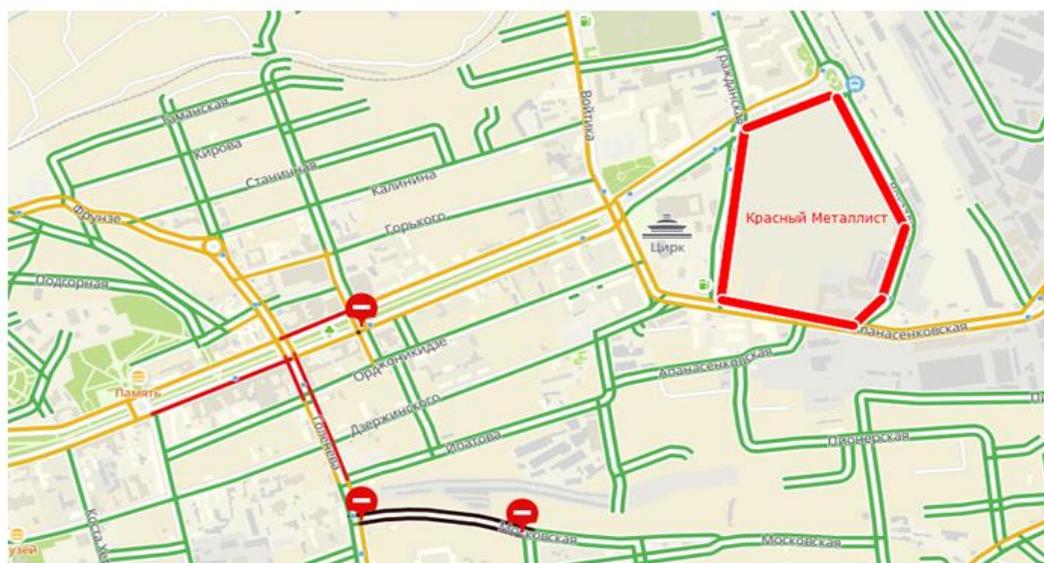


Рисунок 1. Карта дорожно-транспортной нагрузки возле территории бывшего завода “Красный металлист”

Также, возле бывшего завода “Красный металлист” уже возводятся новостройки, и присутствуют “молодые” здания, в которых до сих пор не распроданы и не заселены все квартиры, потому постройка нового жилого комплекса не рациональна, а лишь неэффективно займет территорию.

А также следует учитывать эстетический аспект — “Красный металлист” располагается вблизи исторической части города Ставрополя, где расположены

архитектурные ансамбли старинных зданий. Возведение многоквартирного дома нарушает гармоничное единство строений.

В восприятии города сочетаются и выступают в единстве оценки эстетические качества природы и художественных достоинств созданной человеком культурной среды, что представляет, по-видимому, уникальный феномен в эстетической практике [3, с. 85]. Разрозненные и опрометчивые градостроительные решения влияют на моральных дух населения, поэтому важно подходить к строительству новых объектов и со стороны их стройного введения в уже существующие архитектурные настроения.

По мнению авторов, на территории бывшего завода “Красный металлист” более удачным решением является перепрофилирование в спортивный объект, например, стадион, так как в городе существует дефицит развлечений и мест спортивного и культурного отдыха. Но так как на территории уже начато строительство жилого комплекса, был рассмотрен компромиссный вариант, в котором территория делится на 3 части: жилую, парковую и зону развлекательного центра. Примерное разделение земельного участка предоставлено в рисунке 2.

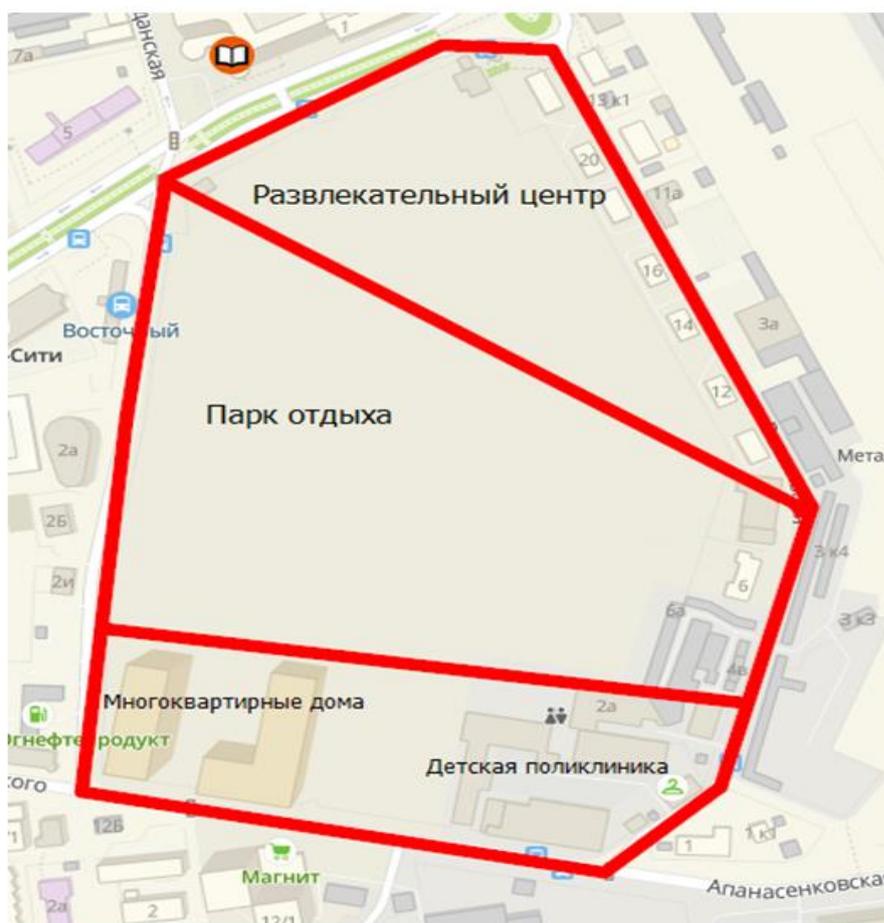


Рис. 2. Зонирование земельного участка бывшего завода “Красный металлист”

При исследовании привлекательности территории “Красный металлист”, было выявлено, что район не пользуется популярностью среди населения? несмотря на относительно близкое расположение таких мощных аттракторов как:

- Железнодорожный вокзал и привокзальная площадь;
- Ставропольский государственный цирк и прилегающая к нему площадь им. Генерала Ермолова;
- Триумфальная арка «Тифлиссские ворота»;
- Торговый комплекс «Базар» («Нижний рынок»), ТРЦ «Европейский» и торговая площадь между этими объектами [4, с. 44].

Примером может послужить карта геотегов, показывающая отсутствие какой либо деятельности близ территории [7, электронный ресурс], что изображено на рисунке 3.

Тепловая карта показывает места, которые нравятся людям, на основе количества фотографий рапогатіо в каждом месте мира. В темных областях мало фотографий, в красных областях больше, а в желтых областях большое количество фотографий с геотегами.



Рис. 3. Снимок спутника геотегов с карты “Sightsmap”

По мнению авторов, проект редевелопмента территории бывшего завода “Красный металлист” может и выгоден с экономической точки зрения, однако не является тем, в чем нуждается городская среда, так как в микрорайоне и в городе в целом наблюдается недостаток рекреационных и спортивных зон. Более целесообразным использованием было бы построить на территории объекты зон развлечений, культурно-просветительской работы, тихого отдыха, спорта, детской.

Литературный обзор

Данный проект редевелопмента был рассмотрен выпускницей СКФУ Швачёвой Анной Борисовной в выпускной квалификационной работе “Планировочная организация территории центрально-восточной части города Ставрополя: анализ, проблемы, пути решения”.

Результаты

В результате реализации предложенного способа обустройства территории будет решена проблема с дефицитом развлекательных зон, а также мест спортивного и культурного отдыха в районе, и при всем этом, повышена его привлекательность.

Обсуждение

Во время проведения исследования, при поиске информации о территории “Красный металлист”, авторы наткнулись на Выпускную квалификационную работу “Планировочная организация территории центрально-восточной части города Ставрополя: анализ, проблемы, пути решения” студентки СКФУ Швачёвы Анны Борисовны, в которой рассказывалось об реконструкции всей территории, авторы вдохновились идеей редевелопмента. Для его обоснования было проведено большое количество исследований и наблюдений, споры о том, что всё же эффективнее для этой территории, и редевелопмент приобрел жизнь в данной теме.

Заключение

В ходе работы была выполнена поставленная цель работы, а также раскрыт потенциала редевелопмента территории. Проведенное исследование может помочь в проектировании иных районов, где будет стоять выбор перед редевелопментом или реконструкций заброшенных территорий, которые образуются в центре или окраине города. Из-за того, что города растут с большой скоростью, и возрастает необходимость в жилых площадях, застройщики забывают про привлекательность района, что приводит к таким проблемам, которые рассмотрены в работе.

Благодарности

Авторы выражают признательность Швачёвой Анне Борисовне за предоставление материалов исследования; кандидату географических наук, доценту кафедры физической географии Эшрокову Виталию Мурадиновичу за содействие в написании работы, а также особенно благодарят кандидата географических наук, доцента кафедры физической географии Туруна Павла Петровича, без которого написание данной работы не представилось бы возможным.

Список источников

1. Касьянов, Виталий Федорович. Реконструкция жилой застройки городов : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 653500 «Строительство» / В. Ф. Касьянов. — Москва : Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2005 (ППП Тип. Наука). — 223 с. : ил.; 25 см.; ISBN 5-93093-123-2 (в пер.)
2. Шалина Д.С., Степанова Н.Р. РЕНОВАЦИЯ, РЕДЕВЕЛОПМЕНТ, РЕВИТАЛИЗАЦИЯ И ДЖЕНТРИФИКАЦИЯ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА // Фундаментальные исследования. — 2019. — № 12-2. — 320 с.
3. Ярыгин З. Н. Эстетика города. М.: Строиздат, 1991. — 336 с.
4. Шварева Анна Борисовна выпускная квалификационная работа Планировочная организация территории центрально-восточной части города Ставрополя: анализ, проблемы, пути решения.- Ставрополь: 2020. — 67с.
5. <https://atvmedia.ru/materials/krasnyu-metallist-konec-prekrasnoy-epohi> — [Электронный ресурс]. — АТВ Медия.
6. <https://2gis.ru/stavropol/geo/8022659606511630/41.97713%2C45.035313?m=42.035767%2C45.029437%2F11.65> — [Электронный ресурс]. — 2гис, онлайн карта свободного доступа.
7. <http://www.sightsmap.com> — [Электронный ресурс]. — Онлайн карта привлекательности местности “[sightsmap](http://www.sightsmap.com)”.

References

1. Kas`yanov, Vitalij Fedorovich. Rekonstrukciya zhiloj zastrojki gorodov : ucheb. posobie dlya studentov, obuchayushhixsya po napravleniyu 653500 «Stroitel`stvo» / V. F. Kas`yanov. — Moskva : Izd-vo Assocz. stroit. vuzov, 2005 (PPP Tip. Nauka). — 223 s. : il.; 25 sm.; ISBN 5-93093-123-2 (v per.)
2. Shalina D.S., Stepanova N.R. RENOVACIYa, REDEVELOPMENT, REVITALIZACIYa I DZhENTRIFIKACIYa GORODSKOGO PROSTRANSTVA // Fundamental`ny`e issledovaniya. — 2019. — № 12-2. — 320 s.
3. Yary`gin Z. N. E`stetika goroda. M.: Stroizdat, 1991. — 336 s.
4. Shvareva Anna Borisovna vy`pusknaya kvalifikacionnaya rabota Planirovochnaya organizaciya territorii central`no-vostochnoj chasti goroda Stavropol`ya: analiz, problemy`, puti resheniya.- Stavropol`: 2020. — 67s.
5. <https://atvmedia.ru/materials/krasnyu-metallist-konec-prekrasnoy-epohi> — [E`lektronny`j resurs]. — ATV Mediya.
6. <https://2gis.ru/stavropol/geo/8022659606511630/41.97713%2C45.035313?m=42.035767%2C45.029437%2F11.65> — [E`lektronny`j resurs]. — 2gis, onlajn karta svobodnogo dostupa.

7. <http://www.sightsmap.com> — [E`lektronny`j resurs]. — Onlajn karta privlekatel`nosti mestnosti “sightsmap”.

Для цитирования: Васильченко Д.С., Осипова А., Турун П.П. Редевелопмент завода «Красный металлист» // Московский экономический журнал. 2022. № 1.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-23/>

© Васильченко Д.С., Осипова А., Турун П.П., 2022. Московский экономический журнал,
2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 321.65

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_24

**НЕОПАТРИМОНИАЛИЗМ КАК ПОЛИТИКО—ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
NEOTRAMONIALISM AS A PHENOMENON OF THE POLITICAL-ECONOMIC
SYSTEM**



Окумбеков Ринат,

аспирант 2 курса Департамента политологии, Факультета социальных наук и массовых коммуникаций, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», E-mail: ROkumbekov@fa.ru

Okumbekov Rinat,

Postgraduate course 2, Department of Political Science, Faculty of Social Sciences and Mass Communication, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Financial University under the Government of the Russian Federation», E-mail: ROkumbekov@fa.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию ключевых элементов неопатримониальных режимов как политико-экономической системы в общем контексте организации власти и властных отношений, вопросов, связанных с происхождением неопатримониализма и его влиянием на экономическое развитие.

В данной статье рассматриваются основные параметры функционирования государства, политического режима и рыночных отношений.

На примере постсоветского неопатримониализма, в том числе Республики Казахстан, неявно предполагавшего императив «узкой» программы социально-экономической модернизации автор стремится доказать, что развитие неопатримониального капитализма важно для политической стабильности, которая обеспечивает кооптацию элит, пытающихся выполнять государственные функции.

В данной статье основное внимание уделяется на постсоветские случаи, чтобы проиллюстрировать давление, наиболее полно демонстрирующее напряженность, которая может существовать в рамках неопатримониального режима между распределением

ресурсов, направленным на кооптацию элит, и накоплением ресурсов для выполнения государственных функций социального управления и обеспечения безопасности.

Проводимые постсоветскими странами рыночные реформы создали основу для «патримониального капитализма», основанного на контроле правящих групп над наиболее важными экономическими товарами и участниками рынка, что косвенно привело к событиям «трагического января» этого года.

Abstract. The article is devoted to the study of key elements of neopatrimonial regimes as a political-economic system in the general context of organization of power and power relations, issues related to the origin of neopatrimonialism and its impact on economic development.

This paper examines the basic parameters of the functioning of the state, political regime and market relations.

Using the example of Post-Soviet neopatrimonialism, including Republic of Kazakhstan, which implicitly implied the imperative of a «narrow» socio-economic modernization programme, the author seeks to prove that the development of neopatrimonial capitalism is important for political stability, which ensures the co-option of elites trying to perform state functions.

This article focuses on Post-Soviet cases to illustrate the pressures that most fully demonstrate the tensions that can exist within a neopatrimonial regime between the allocation of resources aimed at co-opting elites and the accumulation of resources for state functions of social governance and security.

The market reforms undertaken by Post-Soviet countries have created the basis for a «patrimonial capitalism» based on the control of ruling groups over the most important economic commodities and market actors, which indirectly led to the events of «Tragic January» this year.

Ключевые слова: неопатримониализм, государственные функции, политические элиты, политико-экономический порядок, распределение ресурсов, реформы

Keywords: Neo-patrimonialism, state functions, political elites, political-economic order, resource allocation, reforms

Альтернативный способ понимания современного политического правления в постсоветских странах представлен идеей неопатримониализма — термином, используемым для описания политической системы, в которой традиционные институты современного государства сочетаются с закулисной неформальной политикой, основанной на отношениях патронажа, региональных сетях и родственных связях[1].

Префикс «нео», введенный Айзенштадтом, обозначает сосуществование легально-рациональных и патримониальных элементов в политической системе государства [2].

Государственно-экономические отношения лежат в основе любой политической экономики и включают в себя характер экономической политики, защиту занятости и измерение благосостояния, регулирование рынка продукции, приватизацию/национализацию предприятий и (не)регулирование заработной платы, спроса и предложения[3].

Политолог Нил Робинсон говоря о неопатримониальном режиме отметил, «что сама по себе категория неопатримониализма охватывает как политический режим, так и механизм политико-экономического управления государством (governance) и не сводится лишь к одной из этих составляющих»[4]. Использование термина «неопатримониализм» тем и привлекательно, что дает более широкое описание гибридности (hybridity), чем какие-либо другие термины.

Связь между экономической гибридностью и политикой означает, что экономическая гибридность является одновременно формой экономического порядка и частью политического порядка, поскольку она структурирована и структурирует политические отношения.

Основным организующим принципом патримониального режима являются патрон-клиентские отношения между политическими и экономическими элитами, которые глубоко проникают в социальную ткань общества. Правящие группы рассматривают общество как свою частную собственность; отсутствие различий между властью и владельцем позволяет присваивать общественные ресурсы в личных целях[5]. Государство вмешивается в экономику на основе политических соображений и партикуляристских выгод (в отличие от демократического режима, где государство регулирует экономику на основе универсальных правил). При этом менеджеры рассматривают выполнение корпоративных функций как законное средство личного обогащения. Отношения между капиталом и трудом основаны на клиентелистских договоренностях между менеджерами и работниками, а не на институционализированном взаимодействии. Экономика, как правило, зависит от ренты (например, от природных ресурсов), которая играет центральную роль в выживании патримониального режима, поддерживая стремящуюся к ренте правящую элиту и ее приближенных в бизнесе и в то же время обеспечивая патронаж общества.

В свете политико-экономических объяснений особенности советской экономической системы, наследниками которых являются все без исключения постсоветские республики, поощряли сделки, которые не были монетизированы, как в рыночной экономике, а скорее представляли собой партикуляристские обмены, основанные на знакомстве и доверии, что

позволяло членам элитных сетей конвертировать источники власти в другие товары и услуги.

Патримониализм пережил распад Советского Союза благодаря непрерывности системы партикулярного обмена: бартер и фактическое сохранение мягких бюджетных ограничений позволили предприятиям остаться в живых в 1990-е годы [6]. Таким образом, экономические элиты сохранили свою политическую власть и использовали свои связи для присвоения государственных активов во время развала СССР, что препятствовало либерализации.

Более того, благодаря высокому уровню преемственности элит – так, в России по состоянию на 2001 год почти 60% федеральных чиновников были наняты при коммунизме [7] — современная Россия унаследовала патримониальный характер советского государственного управления и собственническое владение, напоминающее систему кормила[8]. Система партикулярного обмена сохранилась в 2000-х годах, несмотря на укрепление политической власти: доступ к богатству и экономическим ресурсам был обусловлен связями и близостью к власти, а не владением деньгами[9].

Отношения покровителя и клиента в постсоветской политической экономике развивались и укреплялись благодаря благоприятной экономической ситуации, которая предполагала увеличение активов, которые можно было распределить. Наличие таких факторов, как запасы углеводородов и других сырьевых товаров, способствовали дальнейшему укоренению патримониализма.

Слабая способность к управлению, низкая содействующая способность государства, а также слабость судебной системы, которой часто злоупотребляют стремящиеся к ренте чиновники для преследования предпринимателей указывает на то, что государственное участие в постсоветских странах, является патримониальным (т.е. основанным на партикулярных выгодах).

Взросший именно принудительный потенциал государства — потенциал, в контексте которого процветает частное обогащение элитных групп, в том числе силовиков, препятствует институционализации отношений между капиталом и трудом, поддерживая сети «патрон-клиент», увековечивая патерналистские договоренности между управляющими и рабочими и позволяя функционерам использовать власть своих соответствующих позиций для частного присвоения экономических преимуществ. Патримониализм препятствует подъему экономики, накоплению ресурсов для выполнения государственных функций социального управления и обеспечения безопасности.

Патримониализм может подрывать общее благо и экономическое развитие: владение собственностью может быть связано с коррупцией, а государство может стать «средством, с помощью которого элитные группы присваивают ресурсы и собственность других»[10]. Считается, что патримониальные обмены выше определенного уровня ослабляют содействующий потенциал государства[11], а также конкуренцию и меритократические принципы, и поэтому могут подрывать эффективность рынка и экономики в целом.

Однако, пример Китая, который, несмотря на сильный патримониализм[12], демонстрирует способность стимулировать технологический прогресс, может говорить об обратном. Китайский патримониализм мог способствовать экономическому развитию в периоды реформ, когда пространство для предпринимательской инициативы покупалось бизнесменами, подкупавшими государственных чиновников [13]. Примеры Индонезии и «азиатских тигров» также свидетельствуют о сосуществовании патримониализма и успешного экономического развития [14].

Неопатримониализм действительно является универсальным понятием, хотя и мало подвергавшимся критическому анализу, в частности, с точки зрения его пригодности для понимания политики и процессов, происходящих в бывших республиках Советского Союза. Это также не простая концепция: на самом деле, не будет ошибкой сказать, что существует негласная культура принятия концепции, в результате чего создан тезис о том, что неопатримониализм может существовать только в странах, с низким уровнем демократии, переходных режимах.

Реформировать неопатримониальную систему, как известно, очень сложно. Однако модернизация — это синдром социальных изменений, который идет рука об руку с индустриализацией. Однажды начавшись, он проникает во все сферы жизни, ведет к профессиональной специализации, урбанизации, повышению уровня образования, увеличению продолжительности жизни и быстрому экономическому росту. Они создают само подкрепляющийся процесс, который трансформирует социальную жизнь и политические институты.

В результате повышается политическое участие масс и увеличивается вероятность становления демократических политических институтов[15].

Процесс трансформации стран бывшего СССР привел к становлению неопатримониальных политических режимов, главной задачей которых стало обеспечение непрерывного процесса получения ренты правящей клиентелой и различными акторами, ведущими борьбу за максимизацию собственной прибыли путем вхождения в закрытые каналы распределения политико-экономической ренты.

Неопатримониальные государства и/или их лидеры часто подвергаются как внешнему, так и внутреннему давлению, особенно в странах электоральной демократии. Это может привести к определенной адаптации или даже изменениям в том или ином измерении неопатримониализма.

Неопатримониальные государства часто бывают удивительно стабильными в краткосрочной и среднесрочной перспективе. Коррупция служит политическим целям и является важным фактором краткосрочной стабильности — она является валютой того, что эксперт по африканской политике Алекс де Ваал называет «политикой розничного патронажа», которую он определяет как «способность оценить денежную цену, которую можно предложить любому конкретному человеку, чтобы обеспечить его лояльность» [16].

Система «патрон-клиент» предлагает относительно недорогой способ разрешения конфликтов без применения чрезмерной силы. Потенциальных противников режима можно подкупить экономическими уступками или оказать давление, угрожая их финансовому положению. Обычные люди, которые больше всего страдают от неэффективности и несправедливости системы, также могут зависеть от нее для выживания.

Однако в долгосрочной перспективе такие режимы сталкиваются с двумя основными проблемами. Во-первых, появление все большего числа «аутсайдеров», элитных групп, которые были вытеснены из системы либо на национальном, либо на региональном уровне. Во-вторых, большие массы маргинализированных и недовольных неэлитных групп, которые в значительной степени игнорируются при распределении ресурсов и сталкиваются как с отсутствием экономических возможностей, так и с политическими репрессиями. Когда значительная оппозиция все же возникает, ее обычно возглавляют эти недовольные элиты, выступающие против той самой системы, которая изначально обеспечила им богатство и политическую власть.

Неопатримониализм рассматривает гибридность на более широком уровне, чем политика режима; он признает, что внутри государства существует множество напряжений на уровне режима и государства, а также между ними.

Так, социальное напряжение, разрыв между доходами богатых и бедных вылились в конечном итоге в несанкционированные выступления и митинги, прошедшие в начале января этого года в ряде регионов Казахстана, переросшие в массовые беспорядки и нападения на органы власти, чем воспользовались деструктивные силы, в том числе из-за рубежа. Ключевой целью вооруженных террористов была дезорганизация институтов

государственного управления, подрыв конституционного строя, в конечном итоге захват власти. [18]

Казахстан так же, как и другие республики, частично компенсирует патримониализм, лежащий в основе политической культуры, сформировавшийся с момента обретения независимости.

Согласно классическим теориям, стабильность является важным условием для устойчивого развития любой системы. Проведение озвученных реформ после январских событий будет возможным благодаря консолидации бизнеса и власти, политической культуре и моделям взаимодействия.

Смена высшего политического руководства в Республике Казахстан в 2019 году открыла новую веху в вопросе транзита власти в неопатримониальных режимах. Такой модели на всем постсоветском пространстве еще не было, поэтому оценивать ее довольно сложно. Однако уже сегодня можно говорить о прохождении определенного пути в создании ключевых условий развития государства: процесс политических преобразований, четкая цель, институционализация процессов, эволюционное развитие, порядок, гибкость и баланс интересов.

Список источников

1. Даниэль К. Бах, Мамуду Газибо Лондон: Routledge, 2012, Неопатримониализм в Африке и за ее пределами, 186-196.
2. Айзенштадт С.Н., Традиционный патримониализм и современный неопатримониализм Sage, Thousand Oaks 1973.
3. Беккер У. (ред.), БРИК и развивающиеся экономики в сравнительной перспективе, Рутледж, Лондон (2013), С. 34.
4. Гельман 2015: 8 Гельман В.Я. 2015. Модернизация, институты и «порочный круг» постсоветского неопатримониализма : препринт М-41/15., СанктПетербург: Изд-во Европ. ун-та в Санкт Петербурге. 44 с.
5. Коли Атул, Развитие, направляемое государством: Политическая власть и индустриализация на мировой периферии Cambridge University Press, Cambridge, 2004
6. Робинсон Н., Контексты политической экономии России: Советское наследие и постсоветская политика Н. Робинсон (ред.), Политическая экономия России, Rowman and Littlefield, Lanham, MD 2013, С. 15-50.
7. Брим Р.Дж., Гимпельсон В., Размер, состав и динамика российской государственной бюрократии в 1990-е годы, Славянское обозрение, 63 2004, С. 90-112.
8. Фисун О., Переосмысление постсоветской политики с неопатримониальной точки зрения Демократизация , 20, 2012, С. 87 – 96.

9. Робинсон Н., Контексты политической экономии России: Советское наследие и постсоветская политика Н. Робинсон (ред.), Политическая экономия России, Rowman and Littlefield, Lanham, MD 2013, С. 15-50.
10. Н. Робинсон, Заключение: политические дисфункции российского капитализма. Робинсон Н. (ред.), Политическая экономия России, Роуман и Литтлфилд, Лэнхэм, Мэриленд 2013, С. 191 – 198.
11. А. Коли, Государственное развитие: политическая власть и индустриализация на глобальной периферии, Издательство Кембриджского университета, Кембридж, 2004.
12. К. МакНелли, Китайско-капитализм. Возрождение Китая и международная политическая экономия, Мировая политика, 64, 2012, С. 741 – 776.
13. Грегори Р., Чжоу К., Как Китай выиграл, а Россия проиграла, Обзор политики, 158, 2009, С. 35 – 50.
14. Бах Д., Патримониализм и неопатримониализм: сравнительные траектории и прочтения Содружество и сравнительная политика, 49 (3), 2011, С. 275 – 294.
15. Инглехарт, Р. и Вельцель К., 2009. «Как развитие ведет к демократии: Что мы знаем о модернизации сегодня?». Foreign Affairs 88 (2), С.33-48.
16. Алекс де Ваал, «Исправление политического рынка: Как мы можем установить мир без функционирующих государственных институтов?». Пятнадцатая лекция Кристена Михельсена, Берген, 15 октября 2009 года.
17. Выступление Главы государства К.К. Токаева на заседании Мажилиса Парламента Республики Казахстан., Официальный сайт Президента Республики Казахстан. <https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kk-tokaeva-na-zasedanii-mazhilisa-parlamenta-respubliki-kazahstan-1104414> (дата обращения: 20.02.2022 г.)

References

1. Daniel C. Bach, Mamudu Gazibo London: Routledge, 2012, Neopatrimonialism in Africa and Beyond, 186-196.
2. Eisenstadt S.N., Traditional Patrimonialism and Modern Neopatrimonialism Sage, Thousand Oaks 1973.
3. Becker, W. (ed.), The BRICs and Emerging Economies in Comparative Perspective, Routledge, London (2013), P. 34.
4. Gelman 2015: 8 Gelman, W.J. 2015. Modernization, Institutions and the «Vicious Circle» of Post-Soviet Neopatrimonialism: preprint M-41/15., St. Petersburg: Izdat Europ. univ. in St. Petersburg. 44 с.
5. Koli Atul, State-directed Development: Political Power and Industrialisation in the Global Periphery Cambridge University Press, Cambridge, 2004.

6. Robinson, N., Contexts of Russia's Political Economy: The Soviet Legacy and Post-Soviet Politics N. Robinson (ed.), The Political Economy of Russia, Rowman and Littlefield, Lanham, MD 2013, pp. 15-50.
7. Brim R.J., Gimpelson W., The Size, Composition and Dynamics of the Russian State Bureaucracy in the 1990s, Slavic Review, 63 2004, pp. 90-112.
8. Fisun O., Rethinking Post-Soviet Politics from a Neo-Atrimonial Perspective Democratization, 20, 2012, pp. 87 — 96.
9. Robinson, N., Contexts of Russia's Political Economy: Soviet Legacy and Post-Soviet Politics N. Robinson (ed.), The Political Economy of Russia, Rowman and Littlefield, Lanham, MD 2013, pp. 15-50.
10. N. Robinson, Conclusion: the political dysfunctions of Russian capitalism. Robinson, N. (ed.), The Political Economy of Russia, Rowman and Littlefield, Lanham, MD 2013, pp. 191 — 198.
11. A. Kohli, State Development: Political Power and Industrialisation in the Global Periphery, Cambridge University Press, Cambridge, 2004.
12. C. McNally, Sino-Capitalism. China's Renaissance and the International Political Economy, World Politics, 64, 2012, pp. 741 — 776.
13. Gregory, R., Zhou, C., How China won and Russia lost, Policy Review, 158, 2009, P. 35 — 50.
14. Bach, D., Patrimonialism and neo-patrimonialism: comparative trajectories and readings Commonwealth and Comparative Politics, 49 (3), 2011, pp. 275 — 294.
15. Inglehart, R. and Welzel, K., 2009. «How development leads to democracy: What do we know about modernization today?». Foreign Affairs 88 (2), pp. 33-48.
16. Alex de Waal, «Fixing the political market: How can we establish peace without functioning state institutions?». Fifteenth Christen Michelsen Lecture, Bergen, 15 October 2009.
17. Speech by Head of State K.K. Tokayev at a meeting of the Majilis of the Parliament of the Republic of Kazakhstan. official website of the President of the Republic of Kazakhstan. <https://www.akorda.kz/ru/vystuplenie-glavy-gosudarstva-kk-tokaeva-na-zasedanii-mazhilisa-parlamenta-respubliki-kazahstan-1104414> (date of reference: 20.02.2022).

Для цитирования: Окумбеков Р. Неопатримониализм как политико-экономическая система // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-24/>

© Окумбеков Р., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.7

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_25

**ИССЛЕДОВАНИЕ РОЛИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В МАРКЕТИНГЕ
НЕДВИЖИМОСТИ**

STUDY ON THE ROLE OF STRATEGIC MANAGEMENT IN REAL STATE



Савельева Ирма Евстафьевна,

к.э.н., доцент департамента техносферной безопасности, Аграрно-технологический институт, Российский университет дружбы народов, E-mail: savelyeva-ie@rudn.ru

Карими Абдулсами,

департамент техносферной безопасности, Аграрно-технологический институт, Российский университет дружбы народов, G-mail: samikarimi265@gmail.com

Savelieva Irma Evstafevna,

Associate Professor of Department of Technospheric Security, Agrarian-Technological Institute, Peoples' Friendship University of Russia, E-mail: savelyeva-ie@rudn.ru

Karimi Abdulsami,

of Department of Technospheric Security, Agrarian and Technological Institute, Peoples' Friendship University of Russia, G-mail: samikarimi265@gmail.com

Аннотация. Повышение производительности и эффективности организаций всегда было одной из основных целей организаций, а стратегическое планирование — главным инструментом для достижения этой цели. Целью данного исследования является изучения роли стратегического управления в процессе маркетинга недвижимости с целью повышения эффективности маркетинговых комбинаций в строительном секторе. Разработка стратегического плана в области недвижимости с четким заявлением о миссии и видении может сделать цели более достижимыми и улучшить процесс маркетинга строительства.

Abstract. Improving the productivity and efficiency of organizations has always been one of the main goals of organizations, and strategic planning is the main tool for achieving this goal. The purpose of this article is to study the role of strategic management in the process of real estate

marketing in order to improve the effectiveness of marketing combinations in the construction sector. Thus, developing a strategic real estate plan with a clear mission statement and vision can make the goals more achievable and improve the construction marketing process.

Ключевые слова: недвижимость, стратегическое управление, маркетинг недвижимости, строительные компании

Key words: real estate, strategic management, real estate marketing, construction companies

Оценка различных моделей городского жилья и удовлетворенности его жителей является одним из важных аспектов исследований данной области в последние десятилетия (Желинкова и Пике 1984). Благодаря оценке моделей жилищного строительства можно узнать о недостатках и неэффективности политики, реализованной в программах городского развития. Пример процессов оценки может быть использован в проектах городского развития и реконструкции. Помимо удовлетворения жилищных потребностей городских жителей, часть требований к качеству нарушается. Данное нарушение заключается в том, что в процессе разработки проекта из-за преодоления основных потребностей некоторые качественные соображения не принимаются во внимание. Это заставляет жилую среду сталкиваться с множеством проблем в течение короткого процесса. Некоторые другие факторы, такие как безопасность комплекса, здоровье, управления объектов, соседские отношения имеют существенное значение.

Сфера применения стратегического плана в строительной отрасли, а также жилищных проектов с учетом объема инвестиций, требует разработки и улучшения. Поскольку в строительной отрасли стран, готовятся и реализуются различные проекты, особое значение приобретает необходимость использования стратегического плана и разработки устава для его реализации в рамках законов и нормативных актов. В этом отношении, во-первых, будут рассмотрены эволюция менеджмента и технологии. Затем дается определение концепции исследовательской и технологической стратегии и стратегического управления исследованиями и технологиями, а также объясняется запутанность и динамический характер этих элементов в процессе создания ценности. Далее описаны основные элементы, относящиеся к опорам и процессу реализации модели. Наконец, в нем резюмируются и предлагаются предложения по улучшению будущих исследований.

Определение стратегического менеджмента:

Термин «стратегическое управление» состоит из двух слов: управление и стратегия. Эксперты по менеджменту определили процесс эффективного и действенного использования материальных и человеческих ресурсов на основе системы ценностей,

которая осуществляется посредством планирования, хорошей организации ресурсов и оборудования, руководства и контроля операций для достижения поставленных целей [8]. Стратегии, вытекающие из процесса стратегического планирования или видения и опыта предпринимателя, представляют собой всеобъемлющий, последовательный и законченный план, разработанный для достижения основных целей организации. Следовательно, стратегия — это тип программы, которая разрабатывается для достижения основных целей и задач организации и определяет тип услуг или продуктов, которые организация предлагает сообществу, и формирует модель того, как организация реагирует на окружающую среду. Хорошие стратегии считаются инструментами конкуренции, а несоответствующие стратегии — основными недостатками организации. Фактически, стратегия организации определяет, в каком порядке организация будет создавать ценность для акционеров, клиентов и граждан [7].

Стратегия определяет основные направления деятельности организации и предоставляет рекомендации по распределению ресурсов в направлении достижения долгосрочных целей организации. Выбор стратегии — задача сложная и даже рискованная. Потому что каждая стратегия ведет организацию к определенной конкурентной среде и определяет, как менеджеры планируют адаптировать сильные и слабые стороны организации к возможностям и экологическим угрозам [4]. Стратегический менеджмент — это искусство и наука формулирования, реализации и оценки решений многомерных задач (в менеджменте, маркетинге, финансовых исследованиях и разработках, а также компьютерных информационных системах), которые позволяют организации достигнуть своих долгосрочных целей [1]. Менеджеры в современном мире, помимо управления сложной деятельностью внутри организаций, сталкиваются с проблемами, такими как политические, экономические, технологические и социальные переменные, изменения интересов и действий групп, таких как, владельцы, конкуренты, поставщики сырья и материалов, организации трудящихся и государственные организации сталкиваются друг с другом. Поэтому менеджеры обязаны систематически и непрерывно анализировать и оценивать свою рабочую среду и использовать информацию, полученную в результате этого анализа. Сегодня менеджеры должны рассматривать процесс стратегического управления, чтобы эффективно решать упомянутые проблемы, которые влияют на способность их соответствующих организаций к прибыльности и развитию деятельности. Конкуренция помогает и дает менеджерам возможность более точно прогнозировать изменения и трансформации, повышая готовность организации к неожиданным внутренним и внешним событиям.

Стратегическое управление является результатом интеграции процессов и подходов, таких как долгосрочное планирование, управление новыми инвестициями, планирование, бюджетирование, а также бизнес-политика. Стратегическое планирование впервые началось в форме стратегического бизнес-планирования в 1960-х годах, и в этот тип планирования были введены концепции миссии по надзору за окружающей средой. Затем, в 1970-х годах, стратегическое планирование было внедрено на организационном уровне. Эксперты полагают, что появление этого типа планирования было связано с усилением глобальной конкуренции, изменениями в социальных ценностях, неопределенностью военных, политических и экономических переменных и рецессией. Появление стратегического управления третье поколение стратегического планирования, по словам Ансоффа, было связано с такими проблемами, как организационная устойчивость и сокращение или отсутствие поддержки высшего руководства стратегического планирования в организациях. Ансофф — первый ученый, который объяснил это всесторонняя и содержательная стратегия General Electric была первой компанией, применившей стратегические исследования к своим решениям и деятельности [6].

Шаги стратегического управления:

Стратегическое управление имеет упорядоченный и систематический процесс. Этот процесс включает в себя следующие шаги:

1. Анализ окружающей среды; Анализ окружающей среды — это исследование окружающей среды организации с целью выявления определённых факторов, которые оказывают значительное влияние на деятельность организации. Среда организации обычно подразделяется на три уровня:

А) Общая среда, включая такие факторы, как экономические, социальные, политические, правовые и технологические факторы, которые влияют на организацию и ее руководство в долгосрочной перспективе.

Б) Операционная среда включает такие элементы, как факторы конкуренции, инновации и технологии клиентов, поставщиков и персонала, которые имеют особую откровенность по отношению к менеджерам.

В) Внутренняя среда включает элементы, связанные с организацией, такие как производственный процесс или предоставление услуг, финансовые ресурсы, организационная структура, возможности организационной структуры, возможности организации и системы [2].

2. Регулировка организационных ориентаций; Используя результаты экологического анализа, эксперты определяют организационные ориентации. Три основных элемента

организационной ориентации — это миссия, видение и организационные ценности. Миссия — это экзистенциальная философия видения как живого образа организации и ценностей. Они определяются как убеждения в будущее организации.

3. Определение цели; Организационные цели для руководства и других членов играют руководящую роль и определяют политику и помогают им принимать решения для повышения эффективности, организационной согласованности и оценки производительности.

4. Определение стратегии: Определение стратегии — это процесс определения соответствующих областей деятельности для достижения целей организации в соответствии с миссией организации.

5. Создание платформы и реализация стратегий; на этом этапе разработанные стратегии будут реализованы. Для успешной реализации стратегии необходимы эффективные люди и выделение необходимых ресурсов, мониторинг процесса реализации и своевременное решение проблем во время реализации.

6. Стратегии контроля: стратегии контроля как последний шаг процесса стратегического управления включают в себя мониторинг и оценку процесса в целом и отвечают за обеспечение надлежащего функционирования этого процесса.

Определение маркетинга:

Что такое маркетинг? Некоторые думают, что маркетинг — это просто реклама и продажа. Нас засыпают телевизионными рекламными роликами, рассылками, газетными объявлениями и интернетом, поэтому продажи и реклама — единственная видимая часть маркетинговой практики. Сегодня маркетинг не следует рассматривать как эквивалент продажи, а как удовлетворение потребностей клиентов. Если маркетолог действует хорошо и правильно определяет потребности клиента, продукт производится с высокой стоимостью и разумной ценой, хорошо распределяется и эффективно внедряется, легко продается. Питер Друкер сказал в определении маркетинга; мало того, что маркетинг намного шире продаж, он ни в коем случае не является специализированным видом деятельности и охватывает весь бизнес. Маркетинг — это конечный результат всего бизнеса с точки зрения клиента. Маркетинговые обязанности и заботы должны охватывать все области организации. В этом определении Питер Друкер делает акцент в первую очередь на клиенте как на центре бизнеса. Продажа и реклама — это лишь часть более крупного набора, называемого комплексом маркетинга. Комплекс маркетинга — это набор инструментов, используемых для удовлетворения потребностей и построения отношений с клиентами.

В более широком определении маркетинг — это социальный и управленческий процесс, с помощью которого каждый человек удовлетворяет свои потребности и желания путем обмена ценностями с другими. Проще говоря, маркетинг предполагает построение ценных обменных отношений с клиентом. Поэтому мы определяем маркетинг как процесс, с помощью которого компания создает ценность для потребителя и выстраивает прочные отношения с ним, чтобы получить взамен ценность от покупателя.

На рисунке 1 показана пошаговая модель маркетингового процесса. На первых четырех этапах компания пытается отслеживать потребителей, создавать ценность для потребителя и устанавливать с ним прочные отношения и привлекать покупателя. Создавая ценность для клиента, компания получает вознаграждение в виде продаж, прибыли и капитала от долгосрочных отношений с клиентом.



Рисунок 1. Простая модель маркетингового процесса.

Маркетинг недвижимости

Жилье, имущество и здания являются одними из самых важных и необходимых потребностей в жизни каждого человека, и каждый вовлечен в эту проблему любым способом и в течение своей жизни. Каждый человек, удовлетворяя свои основные потребности, такие как еда и одежда, думает об обеспечении жильем и имуществом. Кроме того, строительная отрасль и рынок покупки и продажи жилья являются одними из центральных вопросов, которые играют очень важную роль в мировой экономике.

Каждый из нас проводит исследование при покупке инструмента или даже набора столов и стульев, и мы просим экспертов дать совет по этому продукту, инструменту и продукту, но для самого дорогого продукта в нашей жизни, то есть покупки велосипеда, обычно нам следует проконсультироваться как это сделать? Что делать для маркетинга недвижимости и каковы принципы, и методы купли-продажи, маркетинга и строительства? Какие моменты следует учитывать при маркетинге недвижимости и через кого и как узнать об этих проблемах?

Сегодня исследователи данной области рассматривают маркетинг как способ удовлетворения человеческих потребностей. Маркетинг недвижимости и также является

одной из самых важных и основных потребностей человека. Маркетинг недвижимости и строительства — это деятельность, направленная на удовлетворение потребностей и желаний в области жилой недвижимости и инвестиций.

Согласно другому определению, маркетинг недвижимости можно рассматривать как социальный и управленческий процесс, с помощью которого отдельные лица и группы могут производить, создавать и обменивать недвижимость, землю под застройку, квартиры, коммерческие и офисные помещения и т. д., а также делиться своими потребностями и желаниями друг с другом [13].

Маркетинговый комплекс недвижимости и строительства:

Филип Катлер рассматривает комплекс маркетинга как набор контролируемых маркетинговых переменных инструментов, которые покупатели и продавцы комбинируют для реагирования на целевой рынок. Маркетинговый комплекс включает в себя все, что покупатели и продавцы могут сделать, чтобы повлиять на их удовлетворенность покупкой и продажей. Маркетинг недвижимости и строительства означает управление и расширение рынка для удовлетворения потребностей покупателей и выявления потенциальных потребностей. [Маркетинговая деятельность может включать производство и строительство недвижимости, исследование рынка, общение с покупателями и продавцами, распределение недвижимости и каналов, связанных с недвижимостью и строительством, ценообразование на недвижимость и предоставление услуг по покупке и продаже и маркетингу недвижимости и строительства.

Согласно Маккарти, элементами маркетинга являются: продукт, цена, продвижение и распространение. Конечно, в случае услуг или продуктов, которые поставляются вместе с услугой, добавляются три других элемента, а именно: физические возможности процесса обслуживания и люди, предоставляющие услуги. Таким образом, в маркетинговом плане следует указать, какие продукты должны производиться с какими спецификациями, по какой цене, как достичь осведомленности клиентов и из какого канала к каким покупателям товаров и услуг в какое место, с каким процессом и кем, какие ресурсы?

На всех покупателей влияют различные элементы комплекса маркетинга, и их решения зависят от типа продукта и его характеристик, методов ценообразования, способов оплаты, средств распространения, а также методов убеждения и продвижения компании. Маркетинговый комплекс в строительной отрасли, включая характеристики недвижимости и зданий, цены и установленные методы ценообразования. Это подходящее место и время для предложения недвижимости и зданий, и стимулов, таких как реклама и информация, и поскольку маркетинг недвижимости и строительства представляет собой

сочетание промышленного маркетинга и маркетинга услуг, можно добавить и использовать других факторов [9].

Маркетинговый процесс недвижимости и строительства:

Строительная отрасль сегодня может считаться одной из самых привлекательных, чувствительных и влиятельных отраслей в мире. Технологический прогресс этой отрасли на существующих конкурентных и сложных рынках определяется не только взаимосвязанными многомерными переменными, но и высокой интенсивностью возрастающих изменений этих факторов, влияющих на выживание строительных компаний и связанных с ними предприятий. Это создает угрозу для промышленности, чтобы точно понимать потребности клиентов и иметь полное представление о поставках продуктов и услуг, с одной стороны, и о растущем рыночном спросе с другой стороны, наличие профессиональной команды. Эти процессы включают следующее:

Во-первых: определить рынок жилья

В процессе маркетинга важно идентифицировать рынок жилья с разных сторон. Если менеджер по маркетингу стремится к успеху, он должен потратить часть своей деятельности на изучения рынка жилья и существующих возможностей и угроз, а также его сильных и слабых сторон. Если строительная компания с относительной аристократией может определить возможности рынка жилья на основе реальных статистических данных и противостоять потенциальным угрозам, а также признать сильные и слабые стороны компании перед лицом возможностей и угроз, она сделала большой шаг к успеху.

Во-вторых: понять потребности рынка жилья.

Строительная компания не может сформулировать принципиальный план без понимания потребностей рынка жилья. Потребности рынка жилья определяются на основе статистики и информации. На основе этой статистики типы потребностей могут быть классифицированы по типу, уровню, региону и доходу, а затем может быть разработан соответствующий план рынка. Не понимая потребностей рынка жилья, мы можем, не добиться успеха в маркетинговом процессе.

Третье: стратегическое планирование рынка жилья.

По сути, успешные компании — это компании, которые, помимо ежедневного и ежемесячного плана, также имеют стратегический план по выживанию в различных кризисах, чтобы в случае изменения внешнего положения и внутренней ситуации они могли продолжать свое производство должным образом. Таким образом, строительные компании сталкиваются с трудностями. В связи с этим возникают определённые вопросы:

Какие расходы понесёт компания? Для какого целевого рынка создать определённый проект? Кто целевой покупатель и что нужно сделать для его привлечения?

Заявление о миссии также неявно определяется в стратегическом планировании. Заявление о миссии показывает, какие планы строительная компания имеет сейчас и в будущем, в период стабильности и изменений. Заявление о миссии в целом отражает реальные цели компании. Следовательно, строительные компании должны четко сформулировать свои цели и видения в заявлении о миссии, и чем более реалистичны и достижимы эти цели, тем больше клиентов они привлекут.

Четвертое: планирование рынка жилья, ориентированные на клиента.

Планирование может быть одним из факторов в процессе маркетинга и продаж. Одна из программ может быть сформирована на основе потребностей клиента. Компании достигают полезных результатов, если ориентируются на потребителя. У некоторых компаний, несмотря на создание крупных проектов, отношения с клиентом не удались, потому что они не разработали маркетинговый план на основе потребностей клиента. Сосредоточение внимания на потребителе и создание ценности для целевого покупателя может стать шагом к долгосрочному успеху.

Пятое: общение с заказчиком

Один из важнейших маркетинговых процессов — управление взаимоотношениями с клиентами. Поиск и удержание клиента, а также увеличение количества клиентов могут сделать компанию очень успешной. Клиент при выборе товара даёт предпочтение его внутренним и внешним ценностям.

Внутренние ценности: это ценности, которые производитель создает, проектируя и планируя. Например, наличие бассейна, сауны и джакузи — это обстоятельство, которая включает относительную ценность, которую производитель создает, формируя почву для большего привлечения клиентов.

Внешние ценности, достигаются в соответствии с исследованиями маркетингового отдела компании, которые могут быть использованы для доступа к учебным заведениям, транспортная доступность и другие удобства, таких как прачечная, пекарня, супермаркет и т. д.

Шестое: обеспечение удовлетворенности и лояльности клиентов.

Успешные строительные компании- это компании, которые, продавая свои квартиры, покупатели по-прежнему поддерживают с ними связь и зовут их искать новые идеи в строительстве. Удовлетворение потребностей клиентов — это самый большой актив, благодаря которому к старым клиентам добавляются десятки и сотни новых клиентов.

Представьте, что покупатель жилья заходит один раз. Не будем забывать, что каждый покупатель находится на связи с десятками друзей, знакомых и родственников. Приносит десятки новых клиентов из уст в уста. В то время как каждый покупатель может иметь потенциал для повторной покупки. Следовательно, удовлетворение потребностей клиента означает вложение в сейф компании.

Заключение

Строительная отрасль сегодня является одной из самых привлекательных, чувствительных и влиятельных отраслей в мире. Технологический прогресс этой отрасли на конкурентных и сложных рынках не только определяется взаимосвязанными многомерными переменными, но и имеет высокий уровень. Возрастающие изменения в этих эффективных факторах поставили под угрозу выживание строительных компаний и предприятий, связанных с этой отраслью. Поэтому наличие стратегического плана, позволяющего точно определять потребности клиентов и иметь полное представление о поставках продуктов и услуг, с одной стороны и растущий рыночный спрос с другой стороны, требует наличия профессиональной и экспертной поддержки, которая может обеспечить реализации связанных процессов интегрированным и информированным образом, а также наличия подходящего стратегического плана.

Список источников

1. Давид, Фардарский модериат стратеги Али Парсян и Сейед Мохаммад Аараби, Тегеранское дафтар пожохешае фарханги, чап авал 2000 г., с.24.
2. Давари, Дардане и Шанех Саззаде, Мохаммад Мохсен, модереат ва стратеги Тегеран Афина, 2014, первое издание, стр. 34.
3. Желинкова и Пике, (1984), Рынки недвижимого имущества и космоса: концептуальные основы. Экономика недвижимости, с. 144-146.
4. Каплан, Роберт и Нортон Дэвид, накша Стратегическ Хоссейна Акбари и др., Тегеран, Ариана, 2007 г.с. 14.
5. Котлер Филип, (2003 г.) «Основы маркетинга» Маркетинговый Комплекс с 180-220.
6. Пирс, Джон Э. и Робинсон, Ричард Б., модериат рахборди Сеед Махмуд Хоссейни, Тегеран, 2008 г.с. 4-5.
7. Резайан Али, мабани сазман ва модериат, Тегеран, 2000 г. с. 8.
8. Резаян Али, Резаян, Али «Стратегический выбор», «Управленческие знания», 2016, с. 242.
9. Филип Котлер «Основы маркетинга» Краткий курс.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. — 656 с.

10. Филип Котлер и Гэри Армстронг, Основы маркетинга, 2018 ,с 29-36.
11. Холди, С., и Сохрабиан, А. (2011). Ожидания прироста капитала и эффективность на рынках недвижимости. Журнал деловых и экономических исследований (JBER), 6 (4) и (Резаян, Али Пишин с. 239).
12. Хойе Али, Фахмие Ахмади (2010) Маркетинг недвижимости., Тегеран Дидар Публикации.
13. Чен Х. (2017). Налоги на передачу недвижимости и волатильность цен на жилье в США, International Real Estate Review, Vol. 20. С. 207-219.

References

1. David, Fardarskij moderiat strategi Ali Parsayan i Sejed Moxammad Aarabi, Tegeranskoe daftar pozhoxeshxae farxangi, chap aval 2000 g., s.24.
2. Davari, Dardane i Shanex Sazzade, Moxammad Moxsen, modereat va strategi Tegeran Afina, 2014, pervoe izdanie, str. 34.
3. Zhelinkova i Pike, (1984), Ry`nki nedvizhimogo imushhestva i kosmosa: konceptual`ny`e osnovy`. E`konomika nedvizhimosti, s. 144-146.
4. Kaplan, Robert i Norton De`vid, nakshha Strategichesk Xossejna Akbari i dr., Tegeran, Ariana, 2007 g.s. 14.
5. Kotler Filip, (2003 g,) «Osnovy` marketinga» Marketingovy`j Kompleks s 180-220.
6. Pirs, Dzhon E`. i Robinson, Richard B., moderiat raxbordi Seed Maxmud Xossejni, Tegeran, 2008 g.s. 4-5.
7. Rezajan Ali, mabani sazman va moderiat, Tegeran, 2000 g. s. 8.
8. Rezayan Ali, Rezayan, Ali «Strategicheskij vy`bor», «Upravlencheskie znaniya», 2016, s. 242.
9. Filip Kotler «Osnovy` marketinga» Kratkij kurs.: Per. s angl. — M.: Izdatel`skij dom «Vil`yams», 2007. — 656 s.
10. Filip Kotler i Ge`ri Armstrong, Osnovy` marketinga, 2018 ,s 29-36.
11. Xoldi, S., i Soxrabian, A. (2011). Ozhidaniya prirosta kapitala i e`ffektivnost` na ry`nkax nedvizhimosti. Zhurnal delovy`x i e`konomicheskix issledovanij (JBER), 6 (4) i (Rezayan, Ali Pishin s. 239).
12. Хоје Али, Фахмие Ахмади (2010) Marketing недвижимости., Тегеран Дидар Публикації.
13. Chen X. (2017). Nalogi na peredachu nedvizhimosti i volatil`nost` cen na zhil`e v SShA, International Real Estate Review, Vol. 20. S. 207-219.

Для цитирования: Савельева И.Е., Карими А. Исследование роли стратегического управления в маркетинге недвижимости // Московский экономический журнал. 2022. № 1.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-25/>

© Савельева И.Е., Карими А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 37.068

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_27

**ВОЛОНТЕРЫ НАСЛЕДИЯ: РОЛЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В
СОХРАНЕНИИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РОССИИ**
**HERITAGE VOLUNTEERS: THE ROLE OF STUDENT YOUTH IN PRESERVING
THE CULTURAL HERITAGE OF RUSSIA**



Широкоград Ирина Ивановна,

*ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»,
shirokorad_irina@mail.ru*

Пакунова Татьяна Анатольевна,

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», pakunova@mail.ru

Пакунов Олег Станиславович,

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству», pakunov@mail.ru

Shirokorad Irina Ivanovna

Pakunova Tatiana Anatolevna

Pakunov Oleg Stanislavovich

Аннотация. В статье рассматриваются цели и формы участия студенческой молодежи в волонтерском движении по сохранению наследия. Проводится анализ приоритетных направлений деятельности вузов в области популяризации темы наследия в рамках учебной и воспитательной работы, организации практик и научных исследований обучающихся. Делается вывод о возрастании роли социально-гуманитарных дисциплин, транслирующих знания о мировой и отечественной культуре, материальном и нематериальном наследии России.

Abstract. The article reveals goals and forms of the student participation in the volunteer movement for the preservation of heritage. Particular attention is paid to the priority areas of activity of universities in the field of popularization of heritage, organization of practices, scientific research of students. The conclusion is made about the increasing role of social and

humanitarian disciplines that transmit knowledge about world and national culture, material and intangible heritage of Russia.

Ключевые слова: культурное наследие, волонтерская деятельность, молодежные инициативы, этнокультурное многообразие, культурная самобытность

Key words: cultural heritage, volunteer activity, youth initiatives, ethno-cultural diversity, cultural identity

Вопросы сохранения отечественного культурного наследия неизменно находятся в центре внимания научного сообщества [1]. Об актуальности данной темы свидетельствует тот факт, что, согласно Указу Президента Российской Федерации, 2022 год посвящен культурному наследию народов России. Решение принято «в целях популяризации народного искусства и сохранения культурных традиций, памятников истории и культуры, этнокультурного многообразия, культурной самобытности всех народов и этнических общностей» [2]. Исследование основано на теоретических методах анализа и синтеза, обобщения и системного подхода к институту студенческого волонтерства.

Значительная роль в деле сохранения наследия отводится молодежи, которая в процессе обучения и освоения основных профессиональных образовательных программ определяет для себя духовные и нравственные ориентиры, форматы активной общественной деятельности, формирует взвешенную гражданскую позицию по отношению к драматическим страницам истории России и событиям современности, ищет достойное место в настоящем и будущем страны. Участие в благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве) является одним из наиболее эффективных инструментов практической реализации молодежных инициатив.

Волонтерская деятельность по охране и сохранению наследия осуществляется в целях:

- содействия деятельности в сфере образования, науки, культуры, искусства, просвещения, духовному развитию личности;
- охраны и должного содержания зданий, объектов и территорий, имеющих историческое, культовое, культурное или природоохранное значение, и мест захоронения;
- содействия добровольческой (волонтерской) деятельности;
- поддержки общественно значимых молодежных инициатив, проектов, детского и молодежного движения, детских и молодежных организаций [3].

В рамках федерального проекта «Творческие люди» национального проекта «Культура» реализуется программа «Волонтеры культуры», направленная на поддержку добровольческих движений, в том числе в сфере сохранения культурного наследия

народов Российской Федерации и исторического облика малых городов. Создана база данных волонтеров, выделяются средства на волонтерские проекты и форумы, осуществляется ремонт объектов культурного наследия и благоустройство их территорий с привлечением сил волонтеров. На проведение различных мероприятий программы «Волонтеры культуры» до 2024 года включительно предусмотрено финансирование в размере 100 млн. руб. ежегодно [4].

Для волонтеров создан единый информационный портал «DOBRO.RU». Это автоматизированная система сопровождения добровольческой деятельности в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», предлагающая возможность учета достижений волонтера, поиска волонтерских вакансий и организаторов волонтерской деятельности, единомышленников-добровольцев, прохождения обучения, участия в событиях и специализированных конкурсах. Приобретать новые знания и знакомиться с успешным опытом волонтерских проектов студенты могут с помощью онлайн-курса «Волонтеры культуры» на базе сервиса Добро.Университет (edu.dobro.ru).

Вузам следует уделять значительное внимание правовой грамотности студентов, разъяснять особенности участия волонтеров в работах по сохранению объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, или выявленных объектов культурного наследия в соответствии с нормами федерального законодательства. Студента необходимо информировать о том, что он имеет право осуществлять свою деятельность индивидуально, под руководством организатора добровольческой (волонтерской) деятельности, в составе добровольческой (волонтерской) организации. Решить задачу правового образования и просвещения помогут специальные учебные курсы. Так, Институт повышения квалификации «Информкадастр» на базе Государственного университета по землеустройству успешно реализует программу «Содействие развитию добровольчества (волонтерства) и взаимодействие с социально ориентированными НКО».

В различных субъектах Российской Федерации создаются волонтерские центры, координирующие волонтерские инициативы. Так, по данным столичного центра «Мосволонтер», 130 тысяч добровольцев поддерживает развитие культуры добрых дел. Среди целевых групп участников движения – московские школьники и студенты. Для молодежи работают более 320 волонтерских центров на базе образовательных организаций: 199 добровольческих центров в школах, 69 на базе вузов и 58 в колледжах [5].

В январе 2021 года в Москве открыто направление «Волонтеры культурного наследия», участники которого, в первую очередь, направили усилия на создание интерактивного архива всех столичных объектов наследия. Каждому объекту присваивается уникальный QR-код. В качестве поощрения добровольцы получают возможность попасть на экскурсии по объектам культурного наследия или принять участие в межрегиональных и международных стажировках. Для многих студентов – это первые шаги в профессиональной сфере, связанной с историей, архитектурой, реставрацией, развитием внутреннего туризма [6].

Добровольцы (волонтеры) могут участвовать в ремонтных работах, проводимых в целях поддержания в эксплуатационном состоянии объекта культурного наследия и не изменяющие его особенностей, составляющих предмет охраны объекта культурного наследия; в работах по приспособлению объекта культурного наследия для современного использования, в том числе работы по приспособлению инженерных систем и оборудования, за исключением реставрации представляющих собой историко-культурную ценность элементов объекта культурного наследия; в работах по благоустройству территории объекта культурного наследия [7].

В студенческой среде набирает популярность «Школа волонтеров наследия» — масштабный проект в сфере добровольчества, оператором которого выступает Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры (ВООПИК). В 2021 году мероприятия Школы прошли в 20 субъектах Российской Федерации [8].

Студенты – неизменные участники экологических субботников на территории старинных усадеб, храмов, мест с исторической застройкой. Будущие выпускники ряда направлений подготовки – таких как архитектура, ландшафтная архитектура, строительство, градостроительство, урбанистика – приобретают необходимые компетенции для исследования объектов культурного наследия и обоснования авторских концептуальных предложений – оригинальных проектов по приспособлению памятников к современному использованию. Благодаря студенческим инициативам реализуются мероприятия, направленные на популяризацию наследия: проводятся бесплатные экскурсии, создаются специализированные тематические ресурсы в социальных сетях, публикуются фотографии, исследования, очерки и заметки о памятниках истории и архитектуры, разрабатывают бесплатные приложения для мобильных устройств. Погруженное в мир цифровых технологий молодое поколение с энтузиазмом берется за реализацию идей и концепций, связанных с IT-технологиями.

Особый интерес для студентов аграрных вузов приобретают проекты Российского Союза сельской молодежи «Культурно-историческое наследие села» и «Моя малая Родина», направленные на сохранение наследия села и повышение информированности населения о возможностях самореализации на сельских территориях.

Важное значение имеет система поддержки молодежных инициатив. Университеты могут пойти по пути внедрения мотивационных программ для студентов, вовлеченных в волонтерские проекты. Это не только меры, направленные на повышение самооценки и моральное удовлетворение – выдача персональной волонтерской книжки, отличительной экипировки, награждение грамотами и благодарностями, но и вполне конкретные материальные бонусы – именные и повышенные стипендии, единовременные выплаты, туристические поездки по городам и селам России и др.

Положительный опыт нематериального поощрения волонтеров продвигают ведущие музеи Москвы (ГМИИ им. А.С. Пушкина, Государственная Третьяковская галерея, Государственный исторический музей, Политехнический музей, Государственный Дарвиновский музей, Музей истории ГУЛАГа, Музей-заповедник «Царицыно», Московский музей современного искусства, Мультимедиа Арт Музей, Музей русского импрессионизма, Музей современного искусства «Гараж», Музей Москвы, Театральный музей им. А.А. Бахрушина, Музей М.А. Булгакова, Фонд поддержки современного искусства «Винзавод» и др.), которые распространяют карту лояльности для музейных волонтеров «Спутник». Карта дает право бесплатного прохода на крупнейшие площадки и постоянные экспозиции музеев, участвующих в программе [9].

В университетской работе со студентами представляется целесообразным выделить целый ряд приоритетных направлений, позволяющих привлечь внимание и возбудить серьезный интерес обучающихся к судьбе наследия:

- включение в образовательные программы направлений подготовки уровня бакалавриата и уровня магистратуры специальных теоретических курсов и учебных практик;
- углубленное изучение в рамках утвержденной учебной программы (в частности, в блоке социально-гуманитарных дисциплин) понятий материального и нематериального культурного наследия, законодательной базы, отечественного и международного опыта в области охраны и сохранения наследия;
- организация научно-исследовательской деятельности студентов по теме охраны и сохранения наследия (поиск источников, проведение полевых исследований, участие в научных экспедициях, выездах на объекты; сбор, анализ и систематизация материалов;

представление результатов исследований в публикациях, на научно-практических конференциях и форумах);

—организация проектной деятельности, разработка проблематики, связанной с охраной и сохранением объектов наследия, в рамках курсового проектирования и подготовки выпускных квалификационных работ (ВКР);

—привлечение к участию в творческих конкурсах по теме приспособления объектов культурного наследия к современному использованию (например, в отдельной номинации проекта Союза архитекторов России «Архитектурное наследие»);

—расширение числа заявок студентов-волонтеров на получение грантов;

—включение в программу воспитательной работы коммуникативных форм работы, связанных с темой наследия: культурно-просветительских экскурсий, творческих встреч с представителями профессионального сообщества историков, археологов, архитекторов, реставраторов, искусствоведов;

—развитие и укрепление связей с органами государственной власти, производственными и общественными организациями, учреждениями образования и культуры, заинтересованными в продвижении темы наследия в студенческой среде;

—поддержка волонтерских студенческих инициатив, призванных сохранять наследие народов Российской Федерации.

По итогам исследования вопроса о роли студентов в сохранении культурного наследия России, можно сделать следующие выводы. От мировоззрения, убеждений и конкретных поступков молодежи зависит не только судьба наследия, но и страны в целом. Осознание непреходящей ценности духовной культуры и этнического многообразия народов Российской Федерации, бережное отношение к объектам культурного наследия – залог успешного и мирного развития страны, ее процветания.

Представляется целесообразным выделить тему наследия в качестве особого направления в образовательной и воспитательной деятельности вузов и, как следствие, разработать комплекс мер по популяризации наследия в студенческой среде, развитию волонтерского движения. В эпоху стремительно развивающихся цифровых технологий значительная часть мероприятий может проводиться в дистанционном формате, что позволит существенно увеличить охват аудитории.

В условиях повышенного общественного интереса к теме наследия неизбежно возрастает роль социально-гуманитарных дисциплин, аккумулирующих и транслирующих знания в области отечественной истории и культуры. На первый план выходит миссия

педагога как организатора учебной, научно-исследовательской и творческой деятельности студентов по сохранению наследия.

Список источников

1. Широкоград И.И., Пакунова Т.А. Образовательный проект «Культурное наследие малых городов и сел России» / Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2019. № 2 (169). С. 67-73; Пакунов О.С., Пакунова Т.А. Память о Второй мировой войне и Великой Победе в мировом и отечественном культурном наследии. // Победа над нацизмом: правда истории и вызовы современности. Материалы международной научной конференции, посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне. — М.: ФГБОУ ВО ГУЗ, 2020., с. 135-143 и др.
2. Указ Президента Российской Федерации от 30.12.2021 № 745 «О проведении в Российской Федерации Года культурного наследия народов России» / <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112310115>
3. Федеральный закон от 11.08.1995 № 135-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»
4. Программа «Волонтеры культуры» / Официальный сайт Министерства культуры Российской Федерации <https://culture.gov.ru/about/national-project/creative-people/volunteers/>
5. Ресурсный центр «Мосволонтер» / <https://mosvolonter.ru/n/2021/09/wKSW5j>
6. Официальный сайт мэра Москвы / <https://www.mos.ru/news/item/93107073/>
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2019 № 1828 «Об особенностях участия добровольцев (волонтеров) в работах по сохранению объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, или выявленных объектов культурного наследия» и др.
8. Школа волонтеров наследия / волонтерынаследия.рф
9. Карта музейного волонтера «Спутник» / Официальный сайт Политехнического музея https://polymus.ru/ru/support_us/volunteer/sputnik/

References

1. Shirokorad I.I., Pakunova T.A. Obrazovatel'ny'j proekt «Kul'turnoe nasledie maly'x gorodov i sel Rossii» / Zemleustrojstvo, kadastr i monitoring zemel'. 2019. № 2 (169). S. 67-73; Pakunov O.S., Pakunova T.A. Pamyat` o Vtoroj mirovoj vojne i Velikoj Pobede v mirovom i otechestvennom kul'turnom nasledii. // Pobeda nad nacizmom: pravda istorii i vy`zovy` sovremennosti. Materialy` mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, posvyashhennoj 75-letiyu Pobedy` v Velikoj Otechestvennoj vojne. — M.: FGBOU VO GUZ, 2020., s. 135-143 i dr.

2. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 30.12.2021 № 745 «O provedenii v Rossijskoj Federacii Goda kul`turnogo naslediya narodov Rossii» / <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202112310115>
3. Federal`nyj zakon ot 11.08.1995 № 135-FZ (red. ot 08.12.2020) «O blagotvoritel`noj deyatel`nosti i dobrovol`chestve (volonterstve)»
4. Programma «Volonter` kul`tury`» / Oficial`nyj sajt Ministerstva kul`tury` Rossijskoj Federacii <https://culture.gov.ru/about/national-project/creative-people/volunteers/>
5. Resursnyj centr «Mosvolonter» / <https://mosvolonter.ru/n/2021/09/wKSW5j>
6. Oficial`nyj sajt me`ra Moskvyy` / <https://www.mos.ru/news/item/93107073/>
7. Postanovlenie Pravitel`stva Rossijskoj Federacii ot 25.12.2019 № 1828 «Ob osobennostyax uchastiya dobrovol`cev (volonterov) v rabotax po soxraneniyu ob«ektov kul`turnogo naslediya, vklyuchenny`x v edinyj gosudarstvennyj reestr ob«ektov kul`turnogo naslediya (pamyatnikov istorii i kul`tury`) narodov Rossijskoj Federacii, ili vy`yavlenny`x ob«ektov kul`turnogo naslediya» i dr.
8. Shkola volonterov naslediya / volonter`naslediya.rf
9. Karta muzejnogo volontera «Sputnik» / Oficial`nyj sajt Politexnicheskogo muzeya https://polymus.ru/ru/support_us/volunteer/sputnik/

Для цитирования: Широкопад И.И., Пакунова Т.А., Пакунов О.С. Волонтеры наследия: роль студенческой молодежи в сохранении культурного наследия России // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-27/>

© Широкопад И.И., Пакунова Т.А., Пакунов О.С., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 33+007

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_28

**РОБОТИЗИРОВАННАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ: ОТВЕТЫ НА
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ROBOTIC PROCESS AUTOMATION: CURRENT QUESTIONS' ANSWERS**



Ткаченко Анна Игоревна,

аспирант (соискатель) Департамента менеджмента и инноваций, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, E-mail: kristina.preim@gmail.com

Tkachenko Anna Igorevna,

postgraduate student (applicant) of the management and innovations department, Financial university under the Government of Russian Federation, E-mail: kristina.preim@gmail.com

Аннотация. Благодаря применению роботизированной автоматизации процессов (RPA) организации стремятся повысить свою операционную эффективность. RPA или «боты» представляют собой программных агентов, способных взаимодействовать с различными информационными системами, имитируя действия пользователя в них, тем самым облегчая рабочую нагрузку сотрудников, повышая скорость выполнения операций, устраняя ошибки, вызванные человеческим фактором и принося значительные экономические выгоды. RPA активно внедряется в самых разных отраслях бизнеса, так как используется в основном для операционной деятельности, которая есть в любой компании как в России, так и за рубежом. Практическому вниманию к этому достаточно новому на рынке информационных технологий решению противоречит относительное отсутствие литературы по данной теме, которая бы покрывала основные вопросы о её применении и развитии, о рисках и особенностях внедрения, о методологиях развития роботов внутри фирмы и об изменениях, которые будет претерпевать RPA в ближайшем будущем. Отсутствие единого понимания эффективности применения технологии, зачастую останавливает компании, которые имеют нацеленность на ит-трансформацию и заинтересованы в применении новых методов реинжиниринга бизнес-процессов внедрять

программных роботов. В этой статье была рассмотрена существующая современная литература, связанная с RPA — технологией для обобщения имеющихся знаний и выявления направлений, которые ещё недостаточно раскрыты по данной теме.

Abstract. Using the application of robotic process automation (RPA) allows to increase operational efficiency. RPA or «bots» are software agents capable of interacting with wide range of information systems, simulating the actions of users, thereby facilitating work, increasing the speed of operations, eliminating errors, causing human and revealing significant benefits. RPA are actively implementing in various business areas, as it is mainly used for operational activities, which are in any company both in Russia and abroad. Practical attention to this rather new solution in the information technology market is contradicted by the lack of literature on this topic, which would cover the main questions about its application and development, about the risks and features of implementation, about the methodologies for developing robots within the company and about the changes that RPA will undergo soon. The lack of a common understanding of the effectiveness of this technology often stops companies that are focused on IT transformation and are interested in applying new methods of business process reengineering to implement robotic process automation. This article reviewed the existing current literature related to RPA to summarize knowledge and identify areas that are not yet sufficiently disclosed on this topic.

Ключевые слова: Роботизированная автоматизация процессов, информационные технологии, программные роботы, внедрение системы, стандартизированные задачи, выгоды

Keywords: Robotic process automation, information technology, software robots, system implementation, standardized tasks, benefits

В последнее время в бизнес-сфере наблюдается большой интерес к конкретной области автоматизации: роботизированной автоматизации процессов (RPA). Этот термин обозначает современную технологию, которая способная имитировать действия человека при работе с любыми информационными системами по заданному сценарию. Интерес, который возникает к данной системе среди многих компаний по всему миру связан с тем, что её внедрение не требует доработок, внедрения и замены существующих систем на новые, требуется только обучить робота (RPA) действиям по определённому алгоритму в одной или нескольких системах, что занимает достаточно небольшое время.

Ещё одним важным преимуществом технологии является экономический эффект, который RPA приносит компаниям. Технологию обычно применяют в операционной деятельности предприятия, которая включает в себя большое количество рутинных

операций, например, перенос данных из одной системы в другую, расчёт показателей по одному и тому же алгоритму, подготовку отчётной документации, учёт различных показателей и многое другое. Передавая стандартизированные задачи программным роботам, компания решает такие проблемы как: высвобождение времени сотрудников на задачи, требующие экспертного мнения, отсутствие затрат за переработки персонала, увеличение скорости выполнения критически важных бизнес-процессов, отсутствие штрафов со стороны внешних контрагентов за задержку предоставления документации, а также увеличение вложений в важные для компании отрасли развития за счёт полученных преимуществ.

В связи с наличием очевидных плюсов от внедрения технологии у компаний, которые ещё только рассматривают её применение возникают различные вопросы, например:

- Какие риски для компании несёт замена ручного труда программным роботом?
- Как получить реальную экономическую эффективность от внедрения технологии?
- Какие процессы выбрать для роботизации?

Таким образом, в связи с постоянно растущим интересом к применению технологии актуально проанализировать существующую литературу, которая начала появляться относительно недавно и пока не раскрывает весь спектр возникающих у различных компаний вопросов.

В основном существующая по теме автоматизированной роботизации процессов литература – это англоязычные статьи, так как в Россию данная технология пришла относительно недавно в 2017 году, тогда как на мировой арене она получила свою популярность еще в 2013 году. Также причиной отсутствия отечественной литературы по тематике может являться более осторожное отношение к внедрению технологий в нашей стране, а также заработная плата сотрудников отечественных предприятий, в сравнении с европейским или американским рынком труда.

Для проведения анализа было отобрано более 50 статей, чтобы выявить наличие практической значимости для раскрытия основных вопросов по рассматриваемой теме.

Во многих статьях обсуждаются различные преимущества, которые могут быть достигнуты за счет развертывания RPA. Основное внимание уделяется повышению операционной эффективности, улучшению качества выполнения бизнес-процессов, простоты и скорости внедрения технологии, а также повышению качества управления рисками.

Операционная эффективность в изученных статьях рассматривается с точки зрения сокращения времени на выполнение процессов, уменьшения количества рутинных

операций и рабочей нагрузки, а также повышения производительности труда. На основе количественных показателей, таких как количество полных штатных единиц (ПШЕ), эквивалентных рабочему времени сотрудника, заменённых роботами, технология RPA доказала свою эффективность в сокращении расходов, связанных с человеческими ресурсами на 20–50 % [4,9,10-11] и снижении стоимости обработки транзакций на 30–60 % [1,7,8,11]. Сокращение рутинных ручных задач [4,5,6] и снижение рабочей нагрузки [10] также демонстрируют эффективность использования технологии, о чем свидетельствует значительное снижение (с 30% до 70%) времени выполнения бизнес-процессов [13,32,1,38]. Повышенная производительность труда доказывается (в равной степени) двумя позициями. Во-первых, тем, что роботы могут работать 24 часа в сутки, 7 дней в неделю [3,9]. Во-вторых, RPA может высвободить рабочее время сотрудника от повторяющихся и утомительных операций [4,7], как следствие, сотрудники могут заниматься той работой, которая требует принятия экспертных решений [14].

Что касается улучшения качества выполняемых роботами бизнес-процессов, то их внедрение помогает устранить следующее: неверный ввод данных, пропуск важных шагов в цепочке бизнес-процесса и иные ошибки, вызванные человеческим фактором [2,3,13]. Результаты анализа одного из материалов [5] показывают, что RPA решение позволило страховой компании гарантировать доступность своих критически важных систем на уровне 99,99%. Так же упоминается [10], что круглосуточный график работы программных роботов обеспечивает надежность и непрерывность обслуживания. Многие компании рассматривают RPA как инструмент, помогающий им предоставлять клиентам услуги, лучшего качества [11] и может обеспечить увеличение потока клиентов [13].

Программных роботов относительно проще и дешевле внедрять, настраивать и обслуживать по сравнению с внедрением новых корпоративных систем [9,10]. Большим преимуществом также является то, что RPA-робот может быть разработан и внедрён в достаточно короткие сроки и имеет простой и интуитивно понятный интерфейс.

Важным преимуществом роботизированной автоматизации процессов также является то, что при выполнении сценариев робот ведет журнал выполненной работы, чтобы гарантировать, что задачи и процессы соответствуют нормативным требованиям и выполняются корректно [5,9], а также присылают уведомления о возникающих ошибках, что помогает оперативно их исправлять.

Несмотря на тот факт, что преимущества, которые могут быть получены от роботизации достаточно очевидны, необходимо учитывать ряд факторов, влияющих на реальное получение выгод. Успешное внедрение зависит от организационной готовности

к внедрению технологии, отношения персонала к передаче бизнес-функций роботам, нацеленности и стратегии компании на ит-трансформацию, наличия предварительной оценки выгод от роботизации того или иного процесса, а также от выбранной платформы (вендора). К сожалению, в существующий литературе по теме автоматизированной роботизации процессов недостаточно рассматриваются основные принципы и лучшие практики для получения гарантированных преимуществ от развертывания RPA [12]. Следовательно, развитие системного подхода внедрения технологии остаётся одним из вопросов, требующих внимания.

Преимущества, которые могут быть получены применением RPA- решения обычно измеряются с точки зрения сокращения времени, затрат, ошибок и человеческих ресурсов. Однако эффективность программной роботизации не ограничивается только этими прямыми и ощутимыми результатами. Например, потенциал человеческих ресурсов, сэкономленных от исключения из работы повторяющихся задач, автоматизированных RPA, может быть перераспределен к более творческим задачам, ведущим к повышению производительности [12,13,14]. В этом случае учёт выгод предприятия должен включать измерение производительности в результате перераспределения ресурсов. Из этого можно сделать вывод о том, что определение показателей для оценки выгод от применения RPA также недостаточно раскрыто в существующей литературе и подлежит дальнейшему рассмотрению.

Вопросы безопасности и рисков при применении ИТ-систем возникают всякий раз, когда передается управление процессом к боту [4]. Правильным решением для исключения потери контроля над бизнес-процессом является автоматическое ведение журналов обработки операций роботами, соблюдение стандартов безопасности при внедрении, защита от уязвимостей вторжений, надежные политики авторизации в системах и иные методы, являющиеся общими при внедрении любой ИТ-системы. Роботы также должны иметь возможность работать за заблокированными экранами, когда это необходимо для обеспечения конфиденциальности данных [6].

В рассмотренной литературе утверждается, что роботизированные процессы зачастую более безопасны, чем процессы, выполняемые человеком [6], поскольку они строго соблюдают заданные нормативы, для них установлены параметры безопасности, также, в отличие от людей, они не ошибаются и не могут использовать конфиденциальную информацию в собственных целях.

Тем не менее, важно учитывать, что исключение сотрудника из шагов цепочки бизнес-процесса может привести к потере знаний о выполнении процесса, поэтому

необходимо иметь чёткую документацию по выполнению сценария роботом. Также, так как роботы являются сотрудниками предприятия и имеют свой почтовый ящик, данные для входа в системы, важно, чтобы администраторы систем были об этом осведомлены, чтобы это не привело к таким проблемам, как описано в одном из источников, где ИТ-отдел заблокировал всех пользователей, не являющихся людьми, не давая ботам войти в систему [1].

Что касается дальнейшего развития рассматриваемой технологии, то в существующей литературе обсуждается усовершенствование ее функциональных возможностей. Например, одно из направлений будущего — интеллектуальная роботизация процессов (IRPA), технология, где стандартное RPA-решение может быть интегрировано с когнитивными и глубокими методами обучения, что позволит системе обучаться на собственных ошибках, а также подсказывать новые процессы для роботизации на основе действий пользователей в системах [1,4,7,8,11]. Работа со сложными расчётами, шаблонами и использование «умных» баз знаний также является вектором развития технологии. Кроме того, способы создания роботов постоянно упрощаются и в скором времени возможность создания собственного робота-помощника будет доступна каждому сотруднику предприятия, у которого установлено соответствующее программное обеспечение на компьютере [10].

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что организации всё больше стремятся к улучшению существующих бизнес-процессов и операционной деятельности путем инвестирования в технологии RPA. В своем стремлении понять, что такое программные роботы и как правильно внедрить технологию компании пытаются узнать ответы на многие интересующие вопросы от самих поставщиков решения или из доступной литературы по данной теме, которая на данный момент только начинает пополняться полезными исследованиями. Однозначно, что существующий практический интерес к автоматизированной роботизации процессов продолжит набирать обороты, а литература будет пополняться успешными кейсами и ответами на важные для бизнеса вопросы.

Список источников

1. Роботизация и диджитализация ОЦО [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.cfo-russia.ru/blog/index.php?article=25081>
2. Толкачев С.А., Кулаков А.Д Роботизация как направление неоиндустриализации (на примере США)/Мир новой экономики. №2. С. 79-87.
3. Lacity, M., Willcocks, L., 2016. Robotic process automation at Telefonica O2. Exec. 15 (1), 21–35.

4. Lacity, M., Willcocks, L., Craig, A., 2016. Robotizing Global Financial Shared Services at Royal DSM. Rep.
5. Tarquini, T., 2018. Practical robotics in insurance – the future is here already. TheInsurTech Book, 231–235.
6. Deloitte, 2017. The Robots are Ready. Are You? Untapped Advantage in Your Digital Workforce.
7. Juntunen, K., 2018. Influence of Contextual Factors on the Adoption Process of Robotic Process Automation (RPA): Case Study at Stora Enso Finance Delivery (Master's thesis). Uppsala Universitet <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1223866>
8. Fung, H.P., 2014. Criteria, use cases and effects of information technology process automation (ITPA). Robot. Autom. 3 (3), 1–11.
9. Dunlap, R., Lacity, M., 2017. Resolving tussles in service automation deployments: service automation at Blue Cross Blue Shield North Carolina (BCBSNC). Inform. Technol. Teach. Cases 7 (1), 29–34.
10. Anagnoste, S., 2017. Robotic automation process – the next major revolution in terms of back office operations improvement. Proceedings of the International Conference on Business Excellence 11 (1), 676–686.
11. Chakroborty, A., 2017. Robotic process automation for transforming financial KPO industry. J. Interdisc. Res. 3 (3).
12. Lacity, M., Willcocks, L., 2015. What knowledge workers stand to gain from automation. Harvard Business Review Online.
13. Hodge, B., 2017. How to Manage Risk and Ensure Control – What to Look Out for in Robotic Process Implementation, Tech. Rep. <https://rpaia.iqpc.com/downloads/how-to-manage-risk-and-ensure-control-what-to-look-out-for-in-roboticprocess-implementation>.
14. Seasongood, S., 2016. Not just for the assembly line: a case for robotics in accounting and finance. Exec. 32 (1), 31–32, 35–6, 39.

References

1. Robotizaciya i didzhitalizaciya OCzO [E`lektronny`j resurs]. – URL: <https://www.cfo-russia.ru/blog/index.php?article=25081>
2. Tolkachev S.A., Kulakov A.D Robotizaciya kak napravlenie neoindustrializacii (na primere SShA)//Mir novoj e`konomiki. 2016. №2. S. 79-87.
3. Lacity, M., Willcocks, L., 2016. Robotic process automation at Telefonica O2. Exec. 15 (1), 21–35.

4. Lacity, M., Willcocks, L., Craig, A., 2016. Robotizing Global Financial Shared Services at Royal DSM. Rep.
5. Tarquini, T., 2018. Practical robotics in insurance – the future is here already. TheInsurTech Book, 231–235.
6. Deloitte, 2017. The Robots are Ready. Are You? Untapped Advantage in Your Digital Workforce.
7. Juntunen, K., 2018. Influence of Contextual Factors on the Adoption Process of Robotic Process Automation (RPA): Case Study at Stora Enso Finance Delivery (Master's thesis). Uppsala Universitet <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1223866>
8. Fung, H.P., 2014. Criteria, use cases and effects of information technology process automation (ITPA). Robot. Autom. 3 (3), 1–11.
9. Dunlap, R., Lacity, M., 2017. Resolving tussles in service automation deployments: service automation at Blue Cross Blue Shield North Carolina (BCBSNC). Inform. Technol. Teach. Cases 7 (1), 29–34.
10. Anagnoste, S., 2017. Robotic automation process – the next major revolution in terms of back office operations improvement. Proceedings of the International Conference on Business Excellence 11 (1), 676–686.
11. Chakroborty, A., 2017. Robotic process automation for transforming financial KPO industry. J. Interdisc. Res. 3 (3).
12. Lacity, M., Willcocks, L., 2015. What knowledge workers stand to gain from automation. Harvard Business Review Online.
13. Hodge, B., 2017. How to Manage Risk and Ensure Control – What to Look Out for in Robotic Process Implementation, Tech. Rep. <https://rpaia.iqpc.com/downloads/how-to-manage-risk-and-ensure-control-what-to-look-out-for-in-roboticprocess-implementation>.
14. Seasongood, S., 2016. Not just for the assembly line: a case for robotics in accounting and finance. Exec. 32 (1), 31–32, 35–6, 39.

Для цитирования: Ткаченко А.И. Роботизированная автоматизация процессов: ответы на актуальные вопросы // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-28/>

© Ткаченко А.И., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.122

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_32

**РАЗВИТИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СФЕРЫ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ**
**DEVELOPMENT OF THE INVESTMENT SPHERE OF THE REGION IN THE
CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION**



Петрухина Наталья Викторовна,

доцент кафедры Производственный менеджмент ФГБОУ ВО Брянского государственного технического университета, г.Брянск, E-mail: natalia_petr@mail.ru

Petrukhina Natalia Viktorovna,

associate Professor of the Department of Production Management, Bryansk State Technical University, Bryansk, E-mail: natalia_petr@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты исследований о развитии инвестиционной сферы региона в условиях цифровой трансформации. Анализируются факторы, оказывающие влияние на инвестиционную привлекательность регионального развития, среди которых особо выделена региональная инфраструктура. Проанализированы нормативно-правовые акты по данной проблематике. Рассматривается государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика», программа «Инвестиционный климат», а также приводится статистика по их финансовому обеспечению за анализируемый период. Приводятся задачи, реализуемые программой «Инвестиционный климат». В рамках проводимого исследования анализируются данные по показателю инвестиции в основной капитал по регионам центрального федерального округа. Приводится статистика по рейтингу регионов центрального федерального округа по указанному показателю за анализируемый период. Выявлены регионы, которые показывают наибольшее и наименьшее значение в центральном федеральном округе. Для развития инвестиционной сферы региона в условиях происходящих цифровых трансформаций экономики, автор считает необходимым использование механизма «зонтичных гарантий» в качестве финансовой инфраструктурной компоненты,

а также предлагает создание на территории региона инфраструктурной компоненты по развитию инвестиционной привлекательности -инвестиционной платформы.

Abstract. The article presents the results of research on the development of the investment sphere of the region in the context of digital transformation. The factors influencing the investment attractiveness of regional development are analyzed, among which the regional infrastructure is highlighted. The normative legal acts on this issue are analyzed. The state program «Economic development and innovative economy», the program «Investment Climate» are considered, as well as statistics on their financial support for the analyzed period are provided. The tasks implemented by the Investment Climate program are given. Within the framework of the conducted research, data on the indicator of investment in fixed assets by regions of the central Federal district are analyzed. Statistics on the rating of the regions of the central Federal District according to this indicator for the analyzed period are given. The regions that show the highest and lowest value in the central Federal District have been identified. For the development of the investment sphere of the region in the context of the ongoing digital transformations of the economy, the author considers it necessary to use the mechanism of «umbrella guarantees» as a financial infrastructure component, and also suggests the creation of an infrastructure component on the territory of the region for the development of investment attractiveness — an investment platform.

Ключевые слова: инвестиционное развитие, инвестиционная привлекательность, цифровая трансформация, государственная программа, инфраструктура, регион

Keywords: investment development, investment attractiveness, digital transformation, state program, infrastructure, region

Введение. Вопросам инвестиционного развития был посвящен международный экономический форум, проходивший 4.06.2021г.. На Пленарном заседании Петербургского международного экономического форума глава государства сообщил о том, что усиливающийся дисбаланс, а также увеличивающийся разрыв в уровне жизни стран порождает экономические, политические, а также социальные риски для развития мира и безопасности. Позиция главы государства еще раз подчеркивает важность и значимость существующих проблем. Глава государства считает, что сохранение занятости и уровня доходов граждан –это были основные виды деятельности соответствующих государственных структур в период пандемии.

Сохранение миллионов рабочих мест, а также недопустимость резкого падения доходов граждан удалось осуществить благодаря беспрецедентным мерам поддержки со стороны государства. Среди них можно отметить точечную адресную помощь российским

гражданам, которые потеряли рабочие места, а также предоставление кредитов на льготных условиях бизнес структурам. Кроме того, Президент особо отметил заинтересованность нашей страны в решении экологических проблем, а также обратил внимание на улучшение делового климата и увеличение объёма инвестиций в основной капитал в регионах нашей страны [4].

Об обеспечении цифровой трансформации в качестве основы технологического уклада будущего России, о необходимости создания условий для успешного предпринимательства, а также достойного и эффективного труда граждан страны говорил В.В.Путин 27.01.2021г., выступая на сессии онлайн-форума «Давосская повестка дня 2021».

Кроме того, верховный главнокомандующий особо обратил внимание на то, что человек должен находиться в комфортной среде для осуществления своей жизнедеятельности. Наличие для человека доступной инфраструктуры, в том числе транспортной, энергетической, коммунальной, а также обеспечение экологического благополучия являются одной из задач, реализуемых совместно государством, бизнесом и гражданским обществом.

Качественная, эффективная медицинская помощь, работа, обеспечивающая устойчиво растущий доход и как следствие достойный уровень жизни человека, а также возможность получить достойное образование и реализовать свой потенциал обозначены Президентом страны в качестве ключевых задач. Эффективное развитие современной экономики может осуществляться тогда, когда люди в ней являются не средством, а целью. Страны, способные добиться прогресса в указанных направлениях обеспечат себе устойчивое и инклюзивное развитие. Указанные подходы лежат в основе стратегии, реализующейся в нашей стране [7].

В условиях происходящих трансформационных изменений экономики инвестиции сегодня приобретают все большее значение в социально-экономическом развитии как отдельных регионов, так и страны в целом.

Цифровая трансформация определена в качестве одной из национальных целей, отраженных в Указе Президента РФ от 21.07.2020 N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Определяя указанную национальную цель, законодатель к 2030 г., устанавливает следующие показатели: использование в электронном виде не менее 95% социально значимых услуг; достижение так называемой «цифровой зрелости» основных сфер экономики, а также социальной сферы, увеличение доли отечественных разработок в области информационных

технологий и увеличение доступа к сети «Интернет» не менее 97 % хозяйствующих субъектов.

Кроме того, на законодательном уровне также особо отмечены успешное предпринимательство, самореализация талантов, безопасная и комфортная среда для жизни; сохранение населения, благополучия и здоровья людей, эффективный и достойный труд [8].

Согласно исследовательских данных, опубликованных Национальным рейтинговым агентством «Эксперт РА», в 2019г. была определена инвестиционную привлекательность регионов страны. Были выявлены факторы, способствующие инвестиционной активности регионов. Так, среди факторов, которые влияют на эффективность, целесообразность, а также уровень рисков инвестиционных вложений на территории конкретного субъекта были отражены нижеуказанные [2]. Для наглядности отразим их на рисунке 1.

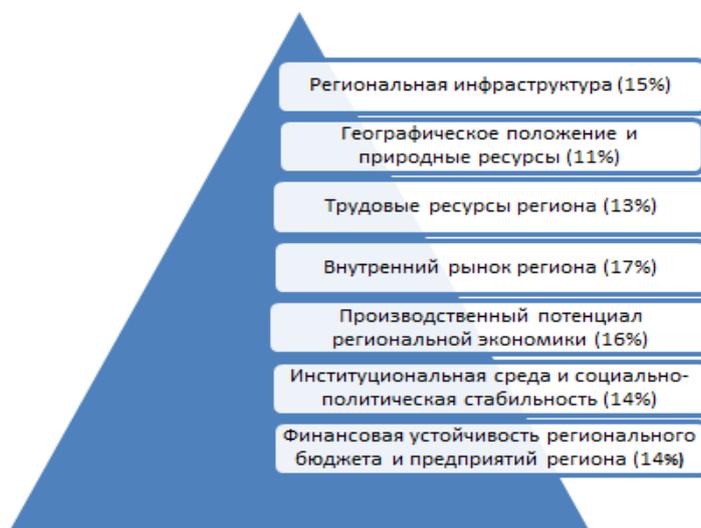


Рисунок 1. Факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность регионов

Авторами рейтинга для оценки указанных факторов использовался набор из 56 показателей, которые были разделены на три группы: опросы предпринимательского сообщества, статистические показатели, экспертные оценки[3].

Так, среди анализируемых факторов, оказывающих влияние на инвестиционную привлекательность региона, большое влияние оказывает региональная инфраструктура, а также внутренний рынок и производственный потенциал региона. Так, например, региональная инфраструктура позиции авторов рейтинга освещает уровень развития и доступности как «жесткой», так и «мягкой» инфраструктуры. Так, авторы рейтинга считают, что в понятие «жесткой» инфраструктуры включается энергетическая, транспортная, жилищная, телекоммуникационная инфраструктура. «Мягкая»

инфраструктура в свою очередь включает в себя несколько компонент, в соответствии с которыми преимущественное значение для инвестиционной привлекательности имеет финансовая инфраструктура.

Еще одним значимым фактором, оказывающим влияние на инвестиционную привлекательность региона является внутренний рынок региона. Он включает в себя: уровень развития внутреннего рынка региона (в том числе масштабы секторов розничной торговли и платных услуг), располагаемые доходы и покупательная способность населения региона.

Для развития регионов страны на законодательном уровне была принята государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» [3]. Указанная программа включает в себя несколько подпрограмм, в том числе подпрограмму «Инвестиционный климат», целью которой является создание благоприятных условий для концентрации инвестиционных ресурсов и ведения бизнеса в стране и регионах.

Проанализируем положения подпрограммы «Инвестиционный климат», а также приведем статистические данные относительно объема финансового обеспечения по госпрограмме «Экономическое развитие и инновационная экономика».

Срок реализации подпрограммы «Инвестиционный климат» установлен до 31.12.2024г. Объем финансового обеспечения за период с 29.03.2013г.по 31.12.2024г. определяется в размере 132511113,7 тыс. рублей, с выделением денежных средств в размере 3258291,9 тыс. рублей тыс. руб. в 2019г. ; 5124286 тыс. рублей тыс. руб. в 2020г.; 16733402,4 тыс. рублей в 2021г.; 12637995,1 тыс. рублей в 2022г.; 11316148,6 тыс. рублей в 2023г.; 11705181,9 тыс. руб. в 2024г. [5]. Отразим вышеизложенное на рисунке 2.



Рисунок 2. Объем финансового обеспечения, выделяемого на реализацию программ на 2019-2024гг.

Кроме того, в подпрограмме законодателем определены задачи, при реализации которых достигается соответствующие результаты, отражающиеся на социально-экономическом развитии региона. Среди них стоит выделить следующие [5]. Для наглядности отразим их на рисунке 3.

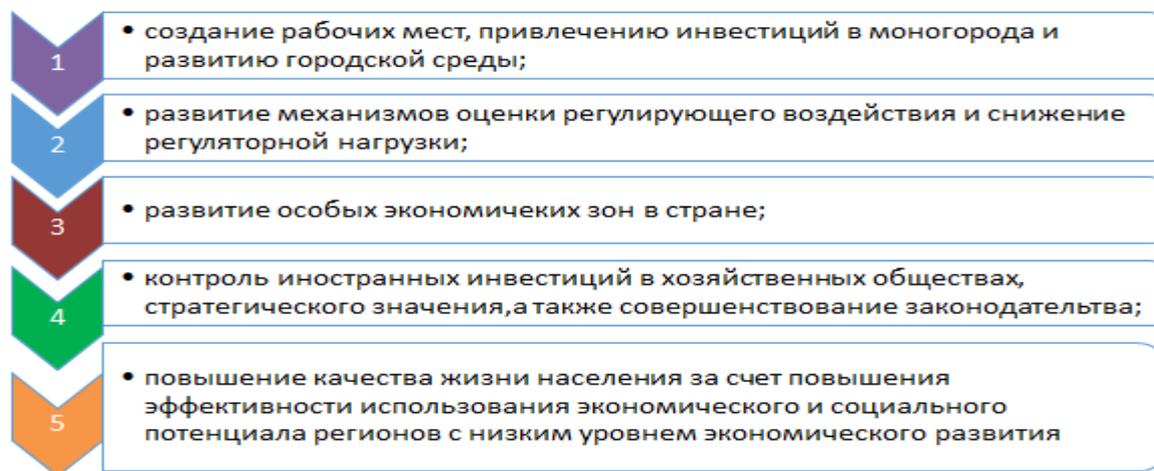


Рисунок 3. Задачи, реализуемые программой «Инвестиционный климат»

Одним из основных показателей социально-экономического развития региона являются инвестиции в основной капитал. Согласно данным, предоставленным агентством «РИА-Рейтинг» [6] на одного жителя г.Москвы в 2019 году приходилось 226 тыс. руб., а в Московской области-137 тыс.руб.. Анализ указанного показателя свидетельствует о том, что немного меньше приходится на жителя Курской области-131 тыс.руб., а также Липецкой области—136 тыс.руб. На одного представителя Воронежской области согласно данным приходится 128 тыс.руб., в то время как в Тамбовской области-119тыс.руб., в Тульской области-121 тыс.руб., В Калужской области инвестиции в основной капитал на одного жителя представлены в количестве 108 тыс. рублей на человека, в Белгородской области-108 тыс.руб., а в Ярославской области-71,7, тыс.рублей.

Стоит отметить тот факт, что серьезное сокращение идет инвестиций относительно лидеров на территории Орловской области-75,9 тыс.руб., Смоленской области-73,9 тыс.руб., а также Тверской области-68,2 тыс.руб. Статистические данные по Владимирской области свидетельствует о вложении инвестиций в основной капитал в размере 66,1 тыс.рублей , в Рязанской области-62,3 тыс.руб., а в Брянской области-53,5 тыс.рублей на человека. Исходя из опубликованных данных, наименьшим показателем среди регионов ЦФО обладает Ивановская область-38 тыс.руб. и Костромская область-41,2 тыс.руб., Результаты отражены на рисунке 4.

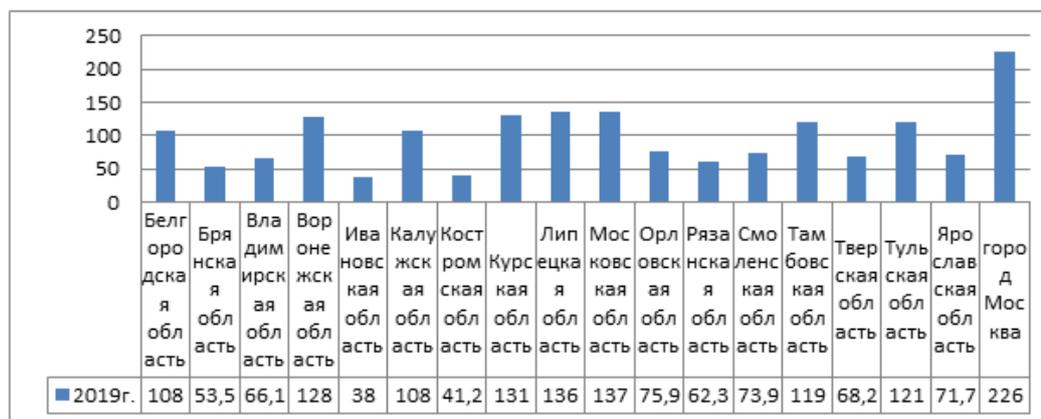


Рисунок 4. Инвестиции в основной капитал на одного жителя., тыс. руб. на человека

Одним из главных документов, определяющим развитие нашего региона, в том числе и инвестиционную составляющую, является Стратегия социально-экономического развития Брянской области на период до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Брянской области № 398-п от 26 августа 2019 г. [1]. Так, в регионе есть все предпосылки для развития инвестиционной сферы региона в условиях цифровой трансформации.

К сильным сторонам инвестиционной привлекательности нашего региона можно отнести следующие: развитая транспортная инфраструктура, выгодное транспортно-географическое положение, а также низкий объем государственного долга и богатый природно-ресурсный потенциал; развитое промышленное производство крупных промышленных предприятий; наличие предприятий оборонно-промышленного комплекса с уникальными технологическими компетенциями, развивающееся аграрно-промышленное направление; регион развитого сельского хозяйства всероссийского значения; наличие крупных вузов, высокий образовательный, научно-технический и инновационный потенциал, наличие уникальных технологических компетенций региона.

Стоит отметить, что предпосылками для устойчивого социально-экономического развития субъекта страны является соответственно реализация эффективной инвестиционной политики. Сегодня на региональном уровне на органы государственной власти возлагается комплекс мер по улучшению инвестиционного климата в области.

Заключение. Резюмируя все вышесказанное, стоит отметить, что развитие инвестиционной сферы региона в условиях цифровой трансформации осуществляется в соответствии с существующими нормативными документами и программами региональными органами государственной власти с учетом мнения представителей бизнеса и гражданского общества. В целях развития инвестиционной сферы региона в

условиях цифровой трансформации автор считает необходимым использование механизма «зонтичных гарантий» в качестве финансовой инфраструктурной компоненты [3], а также предлагает создание на территории региона инфраструктурной компоненты по развитию инвестиционной привлекательности -инвестиционной платформы.

Список источников

1. Департамент экономического развития Брянской области// http://econom32.ru/activity/nat_project/
2. Ежегодный рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России 2019[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://raex-a.ru/ratings/regions/2019>
3. Петрухина Н.В. Роль субъектов малого и среднего бизнеса в региональном развитии// Московский экономический журнал. 2021. №8.
4. Пленарное заседание Петербургского международного экономического форума//<http://kremlin.ru/events/president/news/65746>
5. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 316 (ред. от 04.10.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162191/
6. Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ. Итоги 2020г. // <https://riarating.ru/infografika/20210531/630201353.html>
7. Сессия онлайн-форума «Давосская повестка дня 2021» // <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64938>
8. Указ Президента РФ от 21.07.2020 N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357927/

References

1. Department of Economic Development of the Bryansk region// http://econom32.ru/activity/nat_project/
2. Annual rating of investment attractiveness of Russian regions 2019[Electronic resource]. — Access mode: <https://raex-a.ru/ratings/regions/2019>
3. Petrukhina N.V. The role of small and medium-sized businesses in regional development// Moscow Economic Journal. 2021. No.8.
4. Plenary session of the St. Petersburg International Economic Forum//<http://kremlin.ru/events/president/news/65746>

5. Resolution of the Government of the Russian Federation of 15.04.2014 No. 316 (ed. of 04.10.2021) «On approval of the State Program of the Russian Federation «Economic development and Innovative Economy»[Electronic resource]. — Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162191/
6. Rating of the socio-economic situation of the subjects of the Russian Federation. Results of 2020. // <https://riarating.ru/infografika/20210531/630201353.html>
7. Session of the online forum «Davos Agenda 2021» // <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64938>
8. Decree of the President of the Russian Federation dated 21.07.2020 N 474 «On national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030» [Electronic resource]. — Access mode: // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357927/

Для цитирования: Петрухина Н.В. Развитие инвестиционной сферы региона в условиях цифровой трансформации // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-32/>

© Петрухина Н.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.122

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_33

**СПЕЦИФИКА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РАЗВИТИИ
ТЕХНИКО-ВНЕДРЕНЧЕСКИХ ЗОН
SPECIFICITY OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE DEVELOPMENT OF
TECHNOLOGY-INNOVATION ZONES**



Вергейчик Мария Александровна,

аспирант Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, E-mail: masha.vergeichik@gmail.com

Vergeichik Maria Aleksandrovna,

post-graduate student of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, E-mail: masha.vergeichik@gmail.com

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы организации наиболее эффективного взаимодействия органов власти и представителей бизнеса с целью развития высокотехнологичных отраслей экономики. К изучению выбраны такие механизмы как государственно–частное партнерство и создание технико–внедренческих зон, которые, как показывает практика, при совмещении дают положительные результаты. В рамках исследования соотнесены эти понятия исходя из их сущности и экономического содержания, проанализирован опыт Российской Федерации в управлении технико–внедренческими зонами, рассмотрена роль государственно–частного партнерства в их развитии.

Abstract. This article discusses the issues of organizing the most effective interaction between authorities and business in order to high-tech development of the economy. Such mechanisms as public-private partnerships and the creation of technical innovation zones have been chosen for study, which, as practice shows, when combined, give positive results. Within the framework of the study, these concepts are correlated based on their essence and economic content, the experience of the Russian Federation in the management of technology and innovation zones is analyzed, and the role of public-private partnership in their development is considered.

Ключевые слова: инновационное развитие, государственно-частное партнерство, особые экономические зоны, технико-внедренческие зоны

Keywords: innovative development, public-private partnership, special economic zones, technical innovation zones

На сегодняшний день наблюдается тенденция к изменению структуры бюджетного финансирования инфраструктурных и инновационных проектов: приоритет отдается социально-значимым направлениям государственной политики. Возникающие ограничения создают предпосылки для поиска и привлечения внебюджетных инвестиций в крупные проекты. Государственно-частное партнерство и создание особых экономических зон при этом являются одними из наиболее оптимальных механизмов для привлечения частного капитала и направлении его на решение важных государственных задач.

Особая экономическая зона представляет собой часть территории Российской Федерации, на которой действуют особые льготные условия осуществления предпринимательской деятельности. Техничко-внедренческие зоны являются одним из типов в классификации особых экономических зон и создают условия для развития высокотехнологичных отраслей экономики, разработки технологий и коммерциализации их результатов. Основной идеей создания таких зон является развитие инновационной деятельности и реализация научного потенциала, доведение идеи в сфере высоких технологий до ее промышленного применения. Техничко-внедренческие зоны создаются на базе крупнейших научно-образовательных центров, что обусловлено уже имеющимися потенциалом признанных исследовательских школ и имеющихся традиций. На сегодняшний день таких зон семь: «Дубна», «Томск», «Санкт-Петербург», «Технополис «Москва», «Иннополис», «Исток», «Алмаз». По состоянию на 14 декабря 2021 года резидентами этих зон являлись 499 компаний [3]. Социально-экономический эффект от создания технико-внедренческих зон на конец 2021 года накопленным итогом оценивается следующим образом: проинвестировано более 270 млрд рублей, рабочими местами обеспечено 24,3 тыс. человек, общий объем выручки составил 551,34 млрд рублей, в бюджет поступили налоговые, таможенные отчисления и отчисления в государственные внебюджетные фонды в объеме 109,31 млрд рублей [3]. Территории, на которых создаются технико-внедренческие зоны, со временем становятся уникальными центрами компетенций, местом, где не только разрабатываются, но и внедряются в производственный процесс инновационные решения.

Управление особой экономической зоной осуществляется Управляющей компанией, учредителем которой является государство. Государственная поддержка доводится до управляющей компаний взносом в уставный капитал и в форме субсидирования понесенных затрат. Для инвесторов участие в реализации проектов на территории особой экономической зоны – возможность снизить начальные издержки до 30% от сумм капитальных вложений. Такая экономия достигается за счет предоставления государством преференций для резидентов в виде поддержки и предоставления в пользование готовой инфраструктуры.

На рисунке представлены основные преимущества, которые получают резиденты, заключая соглашение на осуществление предпринимательской деятельности на территории особой экономической зоны.

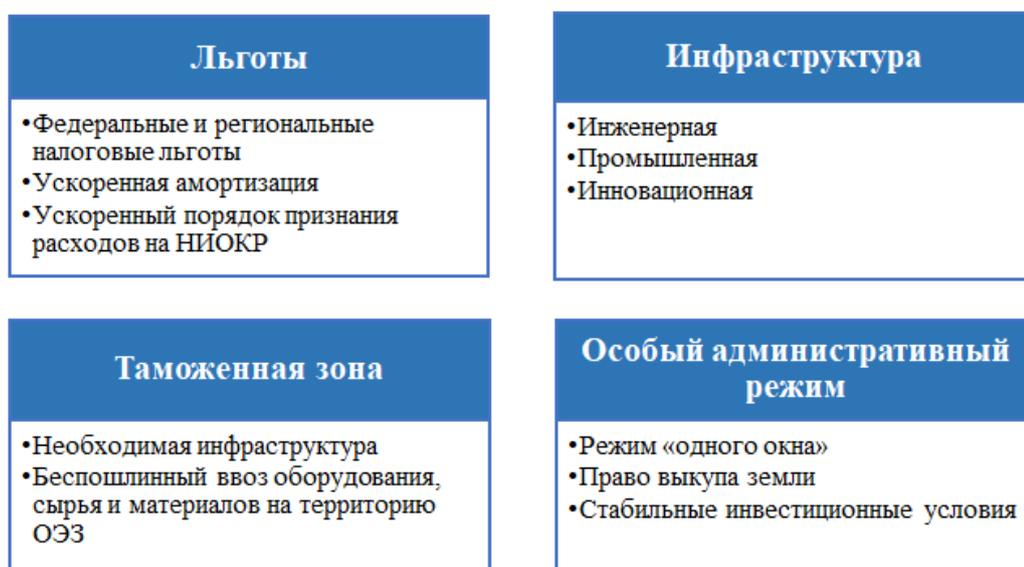


Рисунок 1. Преимущества для резидентов особых экономических зон¹

¹ Источник: составлено авторами по [4].

В дополнение к этому управляющие компании технико-внедренческих зон предлагают резидентам и другие преференции. Например, на территории ОЭЗ ТВТ «Дубна» предоставляются услуги по разработке и сопровождению бизнес-планов, техническому обслуживанию ИТ-сетей и ИТ-поддержке, привлечению высококвалифицированных кадров на основе имеющихся партнерских взаимоотношений с образовательными и научными организациями и др. Управляющей компанией создаются условия для сопровождения проектов инвесторов в течение всего срока реализации. Существующие меры позволяют резиденту значительно сократить подготовительный период и начать свою деятельность как можно скорее, при этом, с минимальными издержками.

Формирование и развитие института государственно-частного партнерства на сегодняшний день является крайне востребованным направлением и во всем мире воспринимается как наиболее действенный способ повышения эффективности реализации инфраструктурных проектов, в том числе и в рамках особых экономических зон.

На сегодняшний день ГЧП является одним из наиболее эффективных способов создания и эксплуатации объектов, с использованием всех преимуществ частного и государственного сектора: гибкости в управлении, внедрении современных технологических решений – с одной стороны, стабильности и масштабов реализации – с другой. Применение государственно–частного партнерства значительно снижает нагрузку на государственный бюджет и делит проектные риски между участниками ГЧП проекта. Иными словами, ГЧП представляет собой взаимовыгодное сотрудничество частного инвестора и публичного образования в целях выполнения социально-значимых работ или услуг на условиях разделения компетенций, рисков и ответственности. Базовые особенности государственно–частного партнерства:

- ГЧП является одним из способов снизить объем прямого бюджетного финансирования при реализации поставленных целей;
- при применении механизма ГЧП возможно привлечение частных инвесторов для повышения эффективности и качества выполнения задач публичного сектора;
- участие государства в управлении рисками.

Одной из приоритетных задач ГЧП является обеспечение эффективного взаимодействия интересов государства и частного сектора для достижения взаимовыгодных целей. Данная задача государственно–частного партнерства должна решаться в процессе организации и функционирования технико–внедренческих зон. Сочетание интересов государства, бизнеса и общества в рамках единого проекта можно считать основным признаком, объединяющим особые экономические зоны и ГЧП.

В современных условиях и в рамках действующего законодательства технико–внедренческие зоны представляют собой не механизм государственно–частного партнерства, а среду для его реализации. Задачи ГЧП, направленные на взаимовыгодную кооперацию государства и частного капитала, решаются в процессе организации и функционирования экономических зон.

Государственно–частное партнерство может оказывать положительное влияние на развитие особых экономических зон технико–внедренческого типа на разных этапах: от создания необходимой инфраструктуры до реализации проектов резидентами. В соответствии с действующим законодательством управляющая компания особой

экономической зоны привлекает резидентов и иных инвесторов в особую экономическую зону, в том числе для осуществления деятельности по созданию объектов инфраструктуры особой экономической зоны. Одним из механизмов реализации инфраструктурных проектов при этом является ГЧП. Так, партнерство государства и бизнеса способствует развитию технико-внедренческих зон в части инфраструктурного оснащения. Особенно это распространено при создании условий для комфортного транспортного сообщения. Механизм реализуется либо при заключении концессий и соглашений о ГЧП, либо путем компенсации резидентам средств, потраченных на строительство дорог, газа, электричества, очистных сооружений и железнодорожных путей (такой кейс реализован в Московской области, компенсировано до 60 млн рублей). Важно отметить также, что Московская область является лидером по уровню развития ГЧП в субъектах РФ в 2020 году [6]. Необходимо использовать имеющийся потенциал в том числе в рамках технико-внедренческих зон.

В настоящее время инвестиционный механизм государственно-частного партнерства играет важную роль в обеспечении долгосрочных проектов в рамках софинансирования. Особую значимость в условиях создания благоприятного режима для инновационно-внедренческой деятельности приобретает реализация проектов ГЧП в технико-внедренческих зонах. Существует огромный потенциал в применении ГЧП в сфере разработки и коммерциализации инноваций, в том числе в части деятельности резидентов.

На конец 2020 года накопленным итогом частные инвестиции в особые экономические зоны составили 538 624 млн рублей, из них 223 223 млн рублей – в технико-внедренческие зоны, что составляет 41,4 % общего объема. Принимая во внимание, что такой тип зон составляет всего 16 % от общего количества особых экономических зон, высокий уровень сотрудничества государства и бизнеса в рамках технико-внедренческих зон также демонстрирует соотношение вложенных государственных средств, инвестиций резидентов и управляющей компании. Анализ был проведен на основе Бизнес-навигатора по особым экономическим зонам России за 2020 год (таблица 1) [4].

Таблица 1. Объем осуществленных инвестиций накопленным итогом, млн. рублей

Наименование ТВЗ	Общие инвестиции	Средства регионального бюджета	Средства федерального бюджета	Внебюджетные инвестиции резидентов	Инвестиции управляющей компании ОЭЗ
Дубна	44 308,7 100 %	5 691,8 12,9 %	9 236,0 20 %	26 540,2 59,9 %	2 840,7 6,4 %
Технополис «Москва»	57 484,6 100 %	16 799,8 29,2 %	10 122,1 17,6 %	28620 49,8 %	1 942,7 3,4 %
Санкт-Петербург	66 952,9 100 %	11 065,7 16,5 %	5 485,4 8,2 %	49 730,4 74,3 %	671,4 1 %
Иннополис	37 676,3 100 %	6 767,9 18 %	13 995,7 37,1 %	16 860,3 44,8 %	52,4 0,1 %
Исток	27 303 100 %	0	0	27 303 100 %	0
Томск	33 909,4 100 %	5 535,8 16,3 %	8 179,7 24,1 %	19 582,6 57,8 %	611,3 1,8 %

Следует отметить, что зоны отличаются между собой по структуре финансирования, тем не менее, большую часть составляют внебюджетные инвестиции. С точки зрения партнерства государства и бизнеса интерес вызывают как зоны, где присутствует государственное финансирование, так и «Исток», развивающийся только за счет внебюджетных инвестиций. В таком случае благоприятные условия для партнерства создаются при помощи упомянутых выше преференций для резидентов технико–внедренческой зоны, а не за счет прямых финансовых вложений со стороны государства.

Важно также отметить, что во всех технико–внедренческих зонах наблюдается положительная динамика притока частных инвестиций. В соответствии с V Национальным рейтингом инвестиционной привлекательности особых экономических зон России (2021 г.) [5] высокой инвестиционной привлекательностью обладают ОЭЗ ТВТ «Технополис «Москва», ОЭЗ ТВТ «Дубна», ОЭЗ ТВТ «Иннополис», ОЭЗ ТВТ «Санкт–Петербург»; достаточно привлекательными на данном этапе принято считать ОЭЗ ТВТ «Исток» и ОЭЗ ТВТ «Томск»; умеренная инвестиционная привлекательность наблюдается ОЭЗ ТВТ «Алмаз», самой молодой среди упомянутых зон. Реализация государственно–частного партнерства в технико–внедренческих зонах также может стать драйвером роста региональной экономики при существенном повышении уровня инвестиционной привлекательности территории.

На сегодняшний день существует ряд проблем, которые препятствуют эффективному использованию проектной формы ГЧП в России в сфере высоких технологий, среди которых недостаточный уровень использования уже существующего интеллектуального потенциала территории (низкий уровень взаимодействия с научным сообществом и образовательными центрами), а также недостаточное количество наукоемких производств. Техничко–внедренческие зоны позволяют преодолеть эти барьеры, выступая действенным инструментом привлечения инвестиций в приоритетные направления деятельности,

формируя точки роста на уровне страны и региона. Привлечение финансовых потоков, в том числе в форме инвестиций отечественных или иностранных партнеров, является важной целью создания особых экономических зон.

Эффективная реализация проектов ГЧП в рамках функционирования технико–внедренческих зон позволит:

- создать центры уникальных компетенций;
- простимулировать внедрение современных технологий
- привлечь инвестиции в страну и отдельные регионы;
- обеспечить экономическую кооперацию предприятий, отраслей и регионов;
- ускорить процесс инновационного развития России;
- усилить позиции России на мировой арене как высокотехнологичного и современного государства.

В заключение отметим, что при реализации мероприятий, направленных на развитие деятельности в сфере высоких технологий и их промышленного применения, необходимо иметь в виду, что все предприятия и научные центры взаимодействуют с внешней средой, в том числе с государством. Реализации государственно–частного партнерства в таких условиях позволяет выстраивать наиболее взаимовыгодные отношения между государством и резидентами технико–внедренческих зон, в максимальном объеме использовать финансовый, научно-технический и производственный потенциал, внести существенный вклад в ускоренное инновационное развитие России.

Крупные инвестиционные проекты в государственно-частных корпорациях становятся уже относительно отлаженным способом сочетать интересы государства и частного бизнеса. Опыт использования механизма ГЧП в ОЭЗ ТВТ, организуемый в локально определенных проектах на территории ОЭЗ, позволяет говорить о становлении «очагов» частного инвестирования в инновационно-внедренческие проекты как феномена нового качества в отличие от крупных проектов в госкорпорациях. Однако государственная поддержка таких «очагов» характеризует новое качество инновационной экономики, ранее не наблюдавшееся в стране, и потому требует особого внимания региональных и федеральных органов государственного управления через свои управленческие компании.

Список источников

1. Федеральный закон от 13.07.2005 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»: [Электронный ресурс]. —

- Режим доступа:
http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_182660/4f41fe599ce341751e4e34dc50a4b676674c1416/ (дата обращения – 03.01.2022)
2. Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22.07.2005 № 116-ФЗ : [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/ (дата обращения – 03.01.2022)
 3. Особые экономические зоны технико-внедренческого типа. Официальный сайт Минэкономразвития России: [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitiye/instrumenty_razvitiya_territoriy/osoby_economicheskie_zony/oez_tehniko_vnedrencheskogo_tipa/ (дата обращения – 03.01.2022).
 4. Бизнес-навигатор по особым экономическим зонам России, 2020. Выпуск 4 / А.Н. Андреев, М.М. Бухарова, Л.В. Данилов, В.И. Зверков, Е.А. Кашинова, Е.И. Кравченко, М.А. Лабудин, М.А. Махаева, А.В. Телеба, А.Г. Шипугин, А.В. Шпиленко ; редакционная коллегия: А.В. Шпиленко (ответственный редактор), В.И. Зверков, А.Н. Козловский ; Ассоциация развития кластеров и технопарков России. — Москва : АКИТРФ,2020.— 203с.:ил.—ISBN 978-5-6044817-1-4:1500экз.
 5. V Национальный рейтинг инвестиционной привлекательности особых экономических зон России 2021 г. Официальный сайт Минэкономразвития России: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/ad8ea572cccf3478eb194abcf76b5ff8/reiting_oez_2021.pdf (дата обращения – 03.01.2022)
 6. Основные тренды и статистика рынка ГЧП по итогам 2021 года. Аналитический обзор: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rosinfra.ru/files/analytic/496/document/b6a4ea763ded19c57ed2e289642c8fb2.pdf> (дата обращения – 03.01.2022).
 7. Булавко О.А. Особые экономические зоны как катализатор развития российской промышленности // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – % 4. – С. 987–996.
 8. Губачев, Н. Н. Факторы инвестиционной привлекательности технико-внедренческих зон в рамках государственно-частного партнерства / Н. Н. Губачев, В. Н. Титов // Экономика. Управление. Инновации. – 2018. – № 1(3). – С. 102-108.

9. Ли Адик К вопросу о правовом регулировании форм государственной поддержки инновационной деятельности // German International Journal of Modern Science. – 2021. — № 4. — С. 45–49. — DOI: 10.24412/2701-8377-2021-4-2-45-49
10. Макаров И.Н., Титова М.В., Сухина Ю.В. Государственно-частное партнерство в системе инструментов государственного управления инновационно направленным экономическим развитием // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – № 4. – С. 815–826.

References

1. Federal'nyĭ zakon ot 13.07.2005 № 224-FZ «O gosudarstvenno-chastnom partnerstve, municipal'no-chastnom partnerstve v Rossiĭskoj Federacii i vnesenii izmenenii v otdel'ny'e zakonodatel'ny'e akty' Rossiĭskoj Federacii»: [E'lektronnyĭ resurs]. — Rezhim dostupa: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_182660/4f41fe599ce341751e4e34dc50a4b676674c1416/ (data obrashheniya – 03.01.2022)
2. Federal'nyĭ zakon «Ob osoby`x e'konomicheskix zonax v Rossijskoj Federacii» ot 22.07.2005 № 116-FZ : [E'lektronnyĭ resurs]. — Rezhim dostupa: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_54599/ (data obrashheniya – 03.01.2022)
3. Osoby`e e'konomicheskie zony` texniko-vnedrencheskogo tipa. Oficial'nyĭ sajt Mine`konomrazvitiya Rossii: [E'lektronnyĭ resurs]. — Rezhim dostupa: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/osoby_e_ekonomicheskie_zony_oez_tehniko_vnedrencheskogo_tipa/ (data obrashheniya – 03.01.2022).
4. Biznes-navigator po osoby`m e'konomicheskim zonam Rossii, 2020. Vy`pusk 4 / A.N. Andreev, M.M. Buxarova, L.V. Danilov, V.I. Zverkov, E.A. Kashinova, E.I. Kravchenko, M.A. Labudin, M.A. Maxaeva, A.V. Teleba, A.G. Shipugin, A.V. Shpilenko ; redakcionnaya kollegiya: A.V. Shpilenko (otvetstvennyĭ redaktor), V.I. Zverkov, A.N. Kozlovskii ; Associaciya razvitiya klasterov i texnoparkov Rossii. — Moskva : AKITRF, 2020.–203s.:il.– ISBN 978-5-6044817-1-4:1500e`kz.
5. V Nacional'nyĭ rejting investicionnoj privlekatel`nosti osoby`x e'konomicheskix zon Rossii 2021 g. Oficial'nyĭ sajt Mine`konomrazvitiya Rossii: [E'lektronnyĭ resurs]. — Rezhim dostupa: https://www.economy.gov.ru/material/file/ad8ea572ccef3478eb194abcf76b5ff8/reiting_oez_2021.pdf (data obrashheniya – 03.01.2022)
6. Osnovny`e trendy` i statistika ry`nka GChP po itogam 2021 goda. Analiticheskij obzor: E'lektronnyĭ resurs]. — Rezhim dostupa:

<https://rosinfra.ru/files/analytic/496/document/b6a4ea763ded19c57ed2e289642c8fb2.pdf> (data obrashheniya – 03.01.2022).

7. Bulavko O.A. Osoby'e e'konomicheskie zony` kak katalizator razvitiya rossiiskoi promy`shlennosti // E'konomika, predprinimatel'stvo i pravo. – 2020. – % 4. – S. 987–996.

8. Gubachev, N. N. Faktory` investicionnoj privlekatel`nosti tekhniko-vnedrencheskix zon v ramkax gosudarstvenno-chastnogo partnerstva / N. N. Gubachev, V. N. Titov // E'konomika. Innovacii. – 2018. – № 1(3). – S. 102-108.

9. Li Adik K voprosu o pravovom regulirovanii form gosudarstvennoj podderzhki innovacionnoj deyatel`nosti // German International Journal of Modern Science. – 2021. — № 4. — S. 45–49. — DOI: 10.24412/2701-8377-2021-4-2-45-49

10. Makarov I.N., Titova M.V., Suxina Yu.V. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v sisteme instrumentov gosudarstvennogo upravleniya innovacionno napravlenny`m e'konomicheskim razvitiem // E'konomika, predprinimatel'stvo i pravo. – 2021. – № 4. – S. 815–826.

Для цитирования: Вергейчик М.А. Специфика государственно-частного партнерства в развитии технико-внедренческих зон // Московский экономический журнал. 2022. № 1.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-33/>

© Вергейчик М.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 338.2

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_34

**ИНТЕГРАЦИЯ КЛАССИЧЕСКИХ И ГИБКИХ МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО
МЕНЕДЖМЕНТА В СИСТЕМУ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
INTEGRATION OF CLASSICAL AND AGILE PROJECT MANAGEMENT METHODS
INTO THE PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM**



Шаюк Екатерина Игоревна,

аспирант и ассистент кафедры «Государственное и муниципальное управление» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, E-mail: EIShayuk@fa.ru

Галкин Андрей Игоревич,

к.э.н., доцент кафедры «Государственное и муниципальное управление» Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, E-mail: AIGalkin@fa.ru

Shayuk Ekaterina Igorevna,

post-graduate student and assistant of the Department of State and Municipal Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, E-mail: EIShayuk@fa.ru

Galkin Andrey Igorevich,

Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor of the Department of State and Municipal Management, Financial University under the Government of the Russian Federation, E-mail: AIGalkin@fa.ru

Аннотация. Активное развитие системы стратегического планирования продемонстрировало необходимость внедрения новых теорий и механизмов государственного управления в рамках действующей модели реализации государственной политики, направленной на социально-экономическое развитие страны. Сегодня в России на государственном уровне закреплены приоритетные направления, утверждены конкретные результаты, которые необходимо достичь при реализации национальных проектов и государственных программ. При реализации поставленных руководством страны задач возникают сложности, связанные с внедрением классических и гибких

методов проектного менеджмента в сфере государственного управления. Успешное развитие проектной деятельности требует значительной перестройки всей системы менеджмента, в частности, перехода от процессного подхода к проектному, ориентированному на конкретный результат. Все это предполагает модернизацию существующих экономических, правовых и институциональных инструментов, которая, в свою очередь, должна реализовываться на основе научных и прикладных теорий, адаптированных к уже действующей системе государственного управления.

Abstract. The active development of the strategic planning system has demonstrated the need to introduce new theories and mechanisms of public administration within the framework of the current model for the implementation of state policy aimed at the socio-economic development of the country. Today in Russia, priority areas have been fixed at the state level, specific results have been approved that must be achieved in the implementation of national projects and state programs. When implementing the tasks set by the country's leadership, there are difficulties associated with the introduction of classical and flexible methods of project management in the field of public administration. The successful development of project activities requires a significant restructuring of the entire management system, in particular, the transition from a process approach to a project-based approach focused on a specific result. All this involves the modernization of existing economic, legal and institutional instruments, which, in turn, should be implemented on the basis of scientific and applied theories adapted to the existing public administration system.

Ключевые слова: проектное управление, гибкие методы проектного управления, классические методы проектного управления, государственное управление

Keywords: project management, agile project management, traditional project management, government management

Широкое распространение система проектного управления в государственном секторе получила ввиду разных причин, среди которых: кризис идей, недостаточно высокий уровень достижения целей при реализации поставленных руководством страны задач; низкий с методологической точки зрения уровень проработки ключевых показателей и мониторинг их достижения; несоответствия в соблюдении бюджета и сроков реализации; возможность более эффективного и результативного исполнения поручений; проблемы мотивации государственных гражданских служащих; низкий уровень межведомственного взаимодействия; нестабильное политическое и экономическое окружение.

В России проектный подход внедряется с 2005 года в виде выделения и реализации приоритетных проектов или программ. На сегодняшний день основным и наиболее

обсуждаемым направлением является реализация национальных проектов, ориентированных на достижение национальных целей развития.

Достижение целей развития в проектной логике уже доказало свою эффективность в корпоративном секторе, а в некоторых сферах государственного управления стало обычной практикой решения сложных межведомственных задач. Межпроектный и межпрограммный характер целевых мероприятий вызывает необходимость трансформации существующей системы государственного менеджмента.

При рассмотрении вопроса о формировании и развитии системы проектного менеджмента в органах государственной власти, необходимо особое внимание обратить на применение существующих традиционных и гибких подходов проектного управления. Государственный сектор выступает средой, где необходима интеграция двух этих подходов. Так, применение традиционных подходов гармонично синхронизируется с созданной бюрократической системой управления, а ценности, принципы и выгоды гибких методов проектного менеджмента позволяют усилить эффект от управленческих решений при оптимальном выстраивании границ их применимости в государственном секторе.

Гибкие технологии управления на сегодняшний день крайне востребованы, что находит отражение в научных трудах, лучших практиках и международных руководствах и методологиях управления проектами. Одним из гибких подходов является Agile, реализуемый на основе принципов, в соответствии с которыми при реализации проекта приоритетное значение приобретают люди, сотрудничество, готовый результат, и готовность к изменениям, а процессы, инструменты, исчерпывающая документация и следование первоначальному плану принимаются второстепенными. Гибкий подход предполагает использование специальных подходов и методов, применение которых в рамках государственного управления вызывает определенные затруднения в части возникновения бюрократических барьеров, корпоративной культуры, неготовности к изменениям, доминированию традиционных подходов, которые вступают в противоречие с основными принципами agile. Тем не менее, гибкий подход на протяжении многих лет доказывает свою эффективность в корпоративном секторе и начинает набирать популярность среди государственных корпораций. Среди новаторов из государственного сектора стоит отметить Правительство Белгородской области.

В рамках проведенного исследования были проанализированы работы зарубежных специалистов в сфере проектного управления [7]. Анализируемые статьи сосредоточены на четырех областях применения Agile в государственном управлении: гибкая разработка

программного обеспечения, гибкое управление проектами, гибкие закупки и гибкая оценка. По мнению специалистов, границы применимости agile в государственном секторе ограничиваются именно этими областями.

На сегодняшний день органы власти при реализации проектов используют каскадную модель (Waterfall), характерной особенностью которой является поочередное следование этапам: сначала проводятся подготовительные мероприятия и анализ, далее осуществляется проектирование, тестирование и внедрение. При реализации проекта по данной модели недостатки обнаруживаются лишь на заключительных этапах реализации проекта, каскадная модель не предполагает выявления проблем и их оперативного устранения не на завершающей стадии, что лишает руководителей проектов возможности ликвидации последствий, когда результат не отвечает цели. В России законодательство предполагает реализацию проектов или конкретных мероприятий именно таким образом. Гибкие методы разработки, например, такие как Scrum, являются альтернативой каскадному методу.

Использование одной из моделей не всегда может привести к оптимальному результату. Учитывая специфику государственного сектора, наибольшую эффективность демонстрирует сочетание рассматриваемых подходов. Начиная с 2009 года, формально Институтом управления проектами (PMI) предлагается как стандарт гибридный вариант методологии управления проектами, сочетающий в себе как плюсы от методики «Водопада», так и достижения итеративных методологов.

Гибкий подход определяет цели и критерии успеха за короткие серии циклов, обеспечивая бесконечное подмножество ценных характеристик и доставляя их заказчику (руководителю) в кратчайшие сроки. Это позволяет участникам проекта оперативно выявлять необходимость внесения изменений и с каждым новым циклом приводить его в соответствие с ожиданиями руководства или адаптировать его под новые или изменившиеся условия. Оказание услуг в рамках проектов органов власти, предполагающее выделение бюджетных средств коммерческим организациям, предполагает использование Федерального закона № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и Федерального закона № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», в которых использование рассматриваемой agile методологии не представляется возможным. Важно отметить, что ведущие коммерческие организации уже работают, основываясь на гибких подходах к управлению, но взаимодействовать с государством в таком формате не имеют возможности, а точнее, юридического основания

для гибкого сотрудничества. Например, в сфере оказания IT-услуг данная проблема является наиболее актуальной: введение новых установок уже после заключения контракта может привести к необходимости проведения нового конкурса. В случае, если победителем в нем окажется другая компания, возникнет необходимость составления программного кода заново, что существенно увеличит сроки реализации проекта и повысит его стоимость. В целом практика гибкого заключения договоров и закупок помогают государственным органам избежать привязки к конкретному поставщику и отойти от проприетарного программного обеспечения и контрактов с единственным поставщиком. Это позволяет правительствам сосредоточиться на внутреннем потенциале и в то же время реагировать на критические замечания относительно отраслевой специализации и эффективности, которые могут быть предоставлены частным сектором.

Исследования показывают, что бюрократия в органах власти особенно снижает мотивацию к принятию новых подходов к управлению проектами, которые не согласуются с их командно-административной структурой.

Применение гибких методов в государственном секторе имеет как положительные, так и отрицательные стороны. С одной стороны, государство и граждане, получают выгоду от повышенной эффективности, улучшения качества проектирования и внедрения новых государственных услуг, снижения затрат. С другой стороны, внедрение agile требует институциональных основ, соответствующих систем управления, организационной культуры, профессиональных навыков и компетенций работников, которыми государство может не обладать в полной мере. Именно это представляется особенно важным при изучении нынешнего и прогнозирования будущего состояния гибкого государственного управления, сочетающего в себе как гибкие, так и традиционные подходы проектного менеджмента.

Совершенствование системы проектного управления в федеральных органах исполнительной власти Российской Федерации предполагает разработку комплексного решения, охватывающего несколько направлений. В части развития проектного управления на мировом уровне выделяются следующие тренды: «проектификация» обществ, разработка проектов для решения сложных задач, глобализация и транснационализация управления проектами, виртуализация и цифровизация управления проектами, профессионализация управления проектами, управление стейкхолдерами, корпоративное руководство управлением проектной деятельностью, проектно-ориентированные организации и другие. Основным при этом является идентификация

проекта как основной формы ведения деятельности, достижения поставленных целей и реализации соответствующих им задач.

На основе вышеприведенного перечня актуальных трендов и проведенного анализа в части повышения эффективности реализации проектного подхода в органах государственной власти считаем целесообразным выделить следующие направления:

- поэтапное внедрение гибкой методологии в «пилотном» режиме;
- формирование и развитие культуры проектного управления, проведение кадровой работы;
- совершенствование нормативной и методологической базы;
- автоматизация и цифровизация системы управления;
- адаптация зарубежного опыта и международных стандартов, ориентация на глобализацию;
- адаптация опыта, накопленного корпоративным сектором;
- совершенствование системы оценки эффективности и результативности сотрудников органов власти и государственного управления в целом.

Внедрение проектного управления в систему государственного управления способствует повышению гарантированности получения результата, сокращению сроков, улучшению межведомственного взаимодействия, снижению расходов, формированию системы мотивации, иными словами направлено на оптимизацию и повышение эффективности государственного управления. Интеграция классических и гибких методов проектного менеджмента в систему государственного управления должна проходить поэтапно с учетом специфики деятельности государственных структур. На сегодняшний день в Российской Федерации уже сформирована институциональная база, которая нормативно и методологически обеспечена. Тем не менее, в процессе реализации государственных задач в проектной логике, возникают проблемы, одним из путей решения которых является повышение качества проектного менеджмента в органах власти.

Список источников

1. Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации [Постановление Правительства Российской Федерации от 31.10.2018 г. № 1288] // СПС «Консультант Плюс». – Текст: электронный. – URL: <http://base.consultant.ru>. (дата обращения: 01.11.2021).
2. Об утверждении Методических рекомендаций по внедрению проектного управления в органах исполнительной власти [Распоряжение Минэкономразвития России от 14 апреля

- 2014 № 26P-AY] // СПС «Консультант Плюс». – Текст: электронный. – URL: <http://base.consultant.ru>. (дата обращения: 01.11.2021).
3. Александрова, Т.В. Повышение эффективности проектного управления в организации на основе гибкой методологии agile // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 9. – С. 11-15. – ISSN: 2411-0450.
 4. Васильев А.И., Прокофьев С.Е. Организация проектного управления в органах государственной власти // Управленческие науки. – 2016. – №. 4. – С.44-50. – ISSN: 2304-022X.
 5. Еремин, В. В. Исследование особенностей принципов проектного управления / В. В. Еремин, Д. В. Фирсов, Т. К. Чернышева // Управление. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 80-89. – DOI 10.26425/2309-3633-2021-9-3-80-89.
 6. Кравченко, И. В. Внедрение проектного подхода в программно-целевое бюджетирование / И. В. Кравченко // Финансовая экономика. – 2019. – № 3. – С. 755-759.
 7. Красюкова Н.Л., Черкасов М. Ю. Особенности структуры проектного управления национальными проектами и программами Российской Федерации // Самоуправление. – 2019. – Т. 2. – № 3(116). – С. 350-353. – ISSN: 2221-8173.
 8. A guide to the Project management body of knowledge 6th ed. // Project management institute. – 2017. – Текст: электронный. – URL: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok> (дата обращения – 03.11.2021)
 9. PM² Project Management Methodology Guide / European Commission Centre of Excellence in Project Management (CoEPM²). – Brussels: Luxembourg, 2016. – ISBN: 978-92-79-63872-5.
 10. Mergel I., Yiwei G., John B. Agile government: Systematic literature review and future research // Government Information Quarterly. – 2018. – Volume 35. – P. 291-298. – ISSN: 0740-624X.
 11. Irfan M., Hassan M., Hassan N., Habib M., Khan S., Nasruddin A. Project Management Maturity and Organizational Reputation: A Case Study of Public Sector Organizations // IEEE Access. – 2020. – Текст: электронный. – URL: https://www.researchgate.net/publication/340725670_Project_Management_Maturity_Organizational_Reputation_A_Case_Study_of_Public_Sector_Organizations. – ISSN: 2169-3536.

12. Shams R., Vrontis D., Belyaeva Z. [et al.] Strategic agility in international business: A conceptual framework for “agile” multinationals // *Journal of International Management*. – 2020. – P. 100737. – ISSN: 1075-4253.

References

1. Ob organizacii proektnoj deyatel'nosti v Pravitel'stve Rossijskoj Federacii [Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 31.10.2018 g. № 1288] // SPS «Konsul'tant Plyus». – Tekst: e`lektronny`j. – URL: <http://base.consultant.ru>. (data obrashheniya: 01.11.2021).
2. Ob utverzhenii Metodicheskix rekomendacij po vnedreniyu proektnogo upravleniya v organax ispolnitel'noj vlasti [Rasporyazhenie Mine`konomrazvitiya Rossii ot 14 aprelya 2014 № 26R-AU] // SPS «Konsul'tant Plyus». – Tekst: e`lektronny`j. – URL: <http://base.consultant.ru>. (data obrashheniya: 01.11.2021).
3. Aleksandrova, T.V. Povy`shenie e`ffektivnosti proektnogo upravleniya v organizacii na osnove gibkoj metodologii agile // *E`konomika i biznes: teoriya i praktika*. – 2019. – № 9. – S. 11-15. – ISSN: 2411-0450.
4. Vasil`ev A.I., Prokof`ev S.E. Organizaciya proektnogo upravleniya v organax gosudarstvennoj vlasti // *Upravlencheskie nauki*. – 2016. – №. 4. – S.44-50. – ISSN: 2304-022X.
5. Eremin, V. V. Issledovanie osobennostej principov proektnogo upravleniya / V. V. Eremin, D. V. Firsov, T. K. Cherny`sheva // *Upravlenie*. – 2021. – T. 9. – № 3. – S. 80-89. – DOI 10.26425/2309-3633-2021-9-3-80-89.
6. Kravchenko, I. V. Vnedrenie proektnogo podxoda v programmno-celevoe byudzhetrovanie / I. V. Kravchenko // *Finansovaya e`konomika*. – 2019. – № 3. – S. 755-759.
7. Krasjukova N.L., Cherkasov M. Yu. Osobennosti struktury` proektnogo upravleniya nacional`ny`mi proektami i programmami Rossijskoj Federacii // *Samoupravlenie*. – 2019. – T. 2. – № 3(116). – S. 350-353. – ISSN: 2221-8173.
8. A guide to the Project management body of knowledge 6th ed. // Project management institute. – 2017. – Tekst: e`lektronny`j. – URL: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok> (data obrashheniya – 03.11.2021)
9. PM² Project Management Methodology Guide / European Commission Centre of Excellence in Project Management (CoEPM²). – Brussels: Luxembourg, 2016. – ISBN: 978-92-79-63872-5.
10. Mergel I., Yiwei G., John B. Agile government: Systematic literature review and future research // *Government Information Quarterly*. – 2018. – Volume 35. – P. 291-298. – ISSN: 0740-624X.
11. Irfan M., Hassan M., Hassan N., Habib M., Khan S., Nasruddin A. Project Management Maturity and Organizational Reputation: A Case Study of Public Sector Organizations // *IEEE*

Access. – 2020. – Текст: е`lektronny`j. – URL:
https://www.researchgate.net/publication/340725670_Project_Management_Maturity_Organizational_Reputation_A_Case_Study_of_Public_Sector_Organizations. – ISSN:
2169-3536.

12. Shams R., Vrontis D., Belyaeva Z. [et al.] Strategic agility in international business: A conceptual framework for “agile” multinationals // Journal of International Management. – 2020. – P. 100737. – ISSN: 1075-4253.

Для цитирования: Шаюк Е.И., Галкин А.И. Интеграция классических и гибких методов проектного менеджмента в систему государственного управления // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-34/>

© Шаюк Е.И., Галкин А.И., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 331.56

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_35

**БЕЗРАБОТИЦА В РФ И ЕЕ ПРИЧИНЫ. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ
ГОСУДАРСТВА КАК ЭФФЕКТ ИЗМЕНЕНИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА ВО ВРЕМЯ
ПАНДЕМИИ COVID-19**

**UNEMPLOYMENT IN RUSSIA AND ITS REASONS. EDUCATIONAL PROJECTS OF
THE STATE AS THE EFFECT OF CHANGES IN THE LABOR MARKET DURING
THE COVID-19 PANDEMIC**



Ярлова Татьяна Викторовна,

к.п.н., доцент, заместитель научного руководителя МИЭП, доцент кафедры управления инновациями Одинцовского филиала Московского государственного института международных отношений (университета) МИД России, E-mail: t.yarova@odin.mgimo.ru

Калинкина Вероника Владимировна,

аспирант (соискатель) кафедры педагогики и психологии МГИМО МИД России, специалист по учебно-методической работе кафедры управления инновациями Одинцовского филиала Московского государственного института международных отношений (университета) МИД России, E-mail: v.kalinkina@odin.mgimo.ru

Yarova Tatiana Viktorovna,

PhD of Pedagogy, Deputy Scientific Director of International Institute of Energy Policy and Innovation Management, Associate Professor of the Department of Innovation Management of the Odintsovo Branch of the Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, e-mail: t.yarova@odin.mgimo.ru

Kalinkina Veronika Vladimirovna,

postgraduate student (applicant) of the Department of Pedagogy and Psychology MGIMO of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, specialist in educational and methodological work of the Department of Innovation Management, Odintsovo Branch of the Moscow State Institute of

International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs, E-mail: v.kalinkina@odin.mgimo.ru

Аннотация. В статье рассматривается понятие безработица и ее классификация. Подробно описано текущее состояние в сфере труда в Российской Федерации. Проанализированы государственные меры поддержки безработных, а также меры, способствующие сохранению рабочих мест, принятые в России во время пандемии COVID-19. Отдельно разобран вопрос содействия занятости населения и проекты государства, направленные на обучение и переобучение разных категорий граждан.

Abstract. The article deals with the concept of unemployment and its classification. The current state of labor in the Russian Federation is described in detail. The state measures to support the unemployed, as well as measures to preserve jobs taken in Russia during the COVID-19 pandemic, are analyzed. Separately, the issue of promoting employment of the population and state projects aimed at training and retraining various categories of citizens are analyzed.

Ключевые слова: население, рынок труда, занятость, экономическая активность, современная экономика, социально-экономические проблемы, уровень безработицы, пандемия COVID-19, причины и формы безработицы, занятость, коронавирус, образовательные проекты государства, обучение взрослых

Keywords: population, labor market, employment, economic activity, modern economy, socio-economic problems, unemployment rate, COVID-19 pandemic, causes and forms of unemployment, employment, coronavirus, government educational projects, adult education

Под безработицей, согласно большому экономическому словарю [1], подразумевается явление социально-экономического характера, согласно которому определенная часть населения не может найти себе доходное занятие, т. е. работу. Данные по уровню безработицы получаются на основании исследования рабочей силы, рассмотрения данных органов государственной службы занятости, занимающейся регистрацией безработных граждан[13].

Для того, чтобы понять причины отсутствия работы у населения, необходимо рассмотреть разные виды безработицы. Такое понятие как «безработица» разделяют по нескольким основаниям. Первый вид безработицы – это фрикционная безработица, т. е. добровольная, которая связана с добровольным сменой (отказом от) работы сотрудником. Второй вид – структурная безработица, связанная с несоответствием запросов организации спросам на работу (с этим связана проблемы регионального дисбаланса или общего дисбаланса на рынке труда, связанного с недостатком квалифицированных сотрудников). Третий вид безработицы – циклическая, связанная с экономическим

кризисом, т. е. переживанием в государстве периода спада в экономическом цикле. И четвёртый вид – классическая безработица, которая связана с сокращением штата сотрудников ради повышения заработной платы оставшимся сотрудникам; пятый вид – технологическая безработица, возникающие вследствие внедрения новых технологий (цифровизации экономики), и, следовательно, замены человеческих рабочих мест инновациями[1].

В Российской Федерации в 2021 году, если опираться на данные Федеральной службы государственной статистики, численность безработных составляет 3349,4 тыс. человек в возрасте от 15 до 72 лет по состоянию на 18 ноября 2021 года при общей численности рабочей силы 75554,5 тыс. человек[13]/ Таким образом, уровень безработицы в РФ по состоянию на 18 ноября 2021 года составляет порядка 4,4%.

Ещё в феврале 2021 года уровень безработицы составлял 5,7%, в декабре 2021 г. – 5,9%, а в августе 2020 г. – 6,4% [6]. Это говорит о постепенном снижении уровня безработицы в Российской Федерации, однако последние данные свидетельствуют всё ещё о сохранении данной проблемы.

Воздействие на уровень безработицы в РФ оказывает ряд причин, которые связаны и с внутренними, и с внешними экономическими условиями. Одна из причин – математический подсчет уровня безработицы. Это связано с проведением пенсионной реформы 2019 года, в результате которой увеличилось число рабочей силы (количество задействованных в труде людей), и, соответственно, уровень безработицы как отношение безработных граждан к общему количеству рабочей силы.

Также уровень безработицы в 2021 году в Российской Федерации может быть связан с мировым экономическим кризисом. Эксперты называют датой начала кризиса – первый квартал 2021 года. Это относится к фактам в мировой экономике: смена президента США, «рождественский бум» (рост цен на нефть в США). Также в Российской Федерации наблюдается падение общего спроса на многие товары (потребители приобретают меньше), простаивание производства. Это вызывает снижение необходимости в рабочей силе [11].

Другая причина безработицы в РФ связана с цифровизацией экономики, т. е. внедрением цифровых технологий в экономический процесс. Президент Российской Федерации В. В. Путин в документе «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» отдал инфокоммуникационным технологиям приоритетное место в экономическом развитии России [12].

Из этого следует сделать вывод о том, что в дальнейшем темпы внедрения новых технологий в российскую экономику только увеличатся. К цифровым технологиям относятся такие инновации, как системы искусственного интеллекта, робототехника, блокчейн, технологии обмена данных, технологии виртуальной реальности, данные больших объёмов и др. В Российской Федерации наблюдается рост объёма мировой цифровой экономики за последние пять лет – он составляет более 1,5 трлн руб. по состоянию на 2019 год и 25% прироста ВВП страны.

Несмотря на то, что Российская Федерация находится далеко не на первом месте по уровню цифровизации (на данном этапе РФ находится в категории «перспективных» стран в отношении цифровизации), наблюдаемые тенденции говорят об активном внедрении инноваций в экономическую деятельность [7]. Следует отметить, что внедряемые инновации способны заменять человеческую рабочую силу технологиями (робототехника, искусственный интеллект и др.). Это может привести к повышению общего уровня безработицы в Российской Федерации, т.н. «механизации» рабочего процесса.

В качестве ещё одной причины безработицы в РФ можно выделить долго продолжающийся демографический кризис. В 2020 году численность населения составляла 146,7 млн человек (на 0,1 млн меньше, чем в 2019), а в 2021 году – 146,2 млн человек, т. е. на 0,5 млн меньше, чем в предыдущем году [4]. Стоит отметить, что данная тенденция приводит к сокращению потенциальных потребителей товара, и, соответственно, к экономическому кризису, который порождает безработицу в Российской Федерации.

Другая проблема касается дисбаланса на рынке труда в Российской Федерации. Здесь подразумевается падение выпуска квалифицированной рабочей силы из высших учебных заведений РФ. Региональный дисбаланс также играет здесь важную роль. Наиболее динамично трудоустройство населения в РФ осуществляется в крупных городах (Москве, Санкт-Петербурге) или же в регионах с сырьевой ориентацией экономики. Во многом такое динамическое трудоустройство обеспечивается за счёт массовой трудовой миграции населения из других российских регионов, что приводит к региональному дисбалансу [9].

Наиболее значимой причиной, которая породила высокий уровень безработицы в РФ ещё в 2020 году, является пандемия COVID-19. Пандемия COVID-19 привела к потере работы у многих граждан или же к перестройке их потребностей на основании имеющихся возможностей. В период актуальности карантинных мер были наложены ограничения на посещения общественных мест, что привело к разорению бизнеса и,

соответственно, к уменьшению количества рабочих мест и безработице. Кроме того, из-за введённых ограничений потерявшие работы граждане не имели возможности искать новую работу вместо старой.

В условиях пандемии также можно наблюдать сокращение неформального трудового рынка. В региональные центры часто обращаются многие граждане, которые не имеют официального трудового стажа вне зависимости от экономического положения регионов. Это связано с увеличением выплаты по безработице. Наибольшую долю зарегистрированных безработных граждан можно увидеть в таких регионах, как республика Чечня, Тыва, Ингушетия. Самая благоприятная ситуация по количеству зарегистрированных безработных наблюдается на Сахалине, в Липецкой области, в Тамбовской области.

Пандемия COVID-19 привела к пику безработицы на уровне 5,8% в апреле 2020 года, что представляет собой довольно значимый рост по сравнению с мартом 2020 года, когда уровень безработицы составлял 4,7% [8]. В течение лета и начале сентября наблюдались относительно стабильные показатели уровня безработицы (июнь – 6,3% (по другим оценкам в июне наблюдается уровень безработицы в размере 10,1%, что является рекордным), август – 6,4%, сентябрь – 6,3%).

Согласно методике МОТ (международной организации труда), которая оценивает уровень фактической безработицы, рост числа безработных граждан с января по сентябрь 2020 года наблюдается более чем в 1,4 раза [14]. В период с середины апреля до конца мая за неделю в среднем регистрировались в качестве безработных порядка 220-250 тыс. российских граждан.

Во многом рост безработицы в период пандемии связано с ликвидацией предприятий – по сравнению с зарегистрированными в этот период предприятиями количество ликвидированных больше приблизительно в 2,3 раза. Это в основном касается таких сфер деятельности, как сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовства, охота, обработкой производства. Данный фактор оказал очень весомое влияние на российский рынок труда [3].

С рынком труда в том числе связана и так называемая «инфодемия», подразумевающая собой распространение различного рода информации, усиливающей панику и страх (сюда в том числе относятся фейк-ньюс и теории заговора). Инфодемия во время пандемии была в том числе направлена и на рынок труда в Российской Федерации. Инфодемия распространялась на такие вопросы, как количество безработных в РФ, темпы роста безработицы, время оживления и роста экономики, роль цифровизации экономики и

бизнес-процессов в текущей ситуации высокой безработицы, наличие прогнозов показателей рынка труда, возможность деноминации национальной валюты и т.д. [3].

Также пандемия COVID-19 привела к снижению численности рабочей силы ввиду высокой смертности от коронавирусной инфекции. Если ещё в январе 2020 года рабочая сила в РФ составляла порядка 74,8 млн человек, то в мае-июне данный показатель снизился на 0,3 млн человек. Это в свою очередь приводит к повышению уровня безработицы, количества безработных в отношении численности всей рабочей силы [3].

Согласно проведённому структурному анализу безработицы, наибольшая доля зарегистрированных безработных граждан – люди в возрасте от 25 до 40 лет (51%), второе место отводится лицам в возрасте от 40 до 55 лет (32%), третье – молодые люди до 25 лет (12%) и, наконец, лица старше 55 лет (менее 5%) [2].

Более всего из-за пандемии «пострадали» сотрудники таких областей, как торговля и бытовое обслуживание (более 300 тыс. человек), административная и обеспечивающая работа (более 220 тыс. человек), транспорт (более 160 тыс. человек) или же работа, не требующая квалификации (около 155 тыс. человек) [2].

В контексте пандемии COVID-19 можно говорить, в том числе и о молодёжной безработице. Согласно исследованию Высшей школы экономики, после начала пандемии примерно каждый шестой молодой человек в возрасте 18-29 лет прекратил работать после начала кризиса, что говорит о его значимом масштабе.

Увольнения молодёжи в первую очередь вызваны прекращением деятельности бизнеса или же сокращением штата. Молодые люди, чья доля среди всех опрошенных составляет примерно 54%, в качестве основных причин потери ими работы назвали закрытие бизнеса или увольнение, а также окончание временной работы или же подача в отставку. Наиболее претерпевшей неблагоприятные условия из-за пандемии является молодёжь, чья деятельность связана со сферой услуг, поскольку в связи с необходимостью социальной дистанции предприятия, где необходимы частые контакты с клиентами, закрывались в период пандемии [10].

Кроме того, у молодёжи, как у будущей рабочей силы государства, ухудшается качество образовательного процесса, который переходит в дистанционный формат. Таким образом, они не получают профессиональные навыки должным образом, что может в дальнейшем привести к сложностям с поиском ими работы, и, соответственно, с общим уровнем безработицы в стране.

Тем не менее, пандемия приводит к тому, что государство предпринимает определённые меры для поддержки занятости населения и регулирования сложившейся

ситуации. В первую очередь эти меры связаны с поддержкой наиболее пострадавших от пандемии отраслей экономики. К таким отраслям относятся туризм, культура, спорт, конференции и выставки, розничная торговля непродовольственными товарами, гостиничный бизнес, общественное питание и др. Для таких предприятий оказывают поддержку в виде льготного кредитования (предоставляются кредиты под 0% в течение первого полугодия с момента получения кредита, 4% — в течение последующего времени), в виде отсрочки по уплате налогов в случае снижения доходов или выручки организации, в виде введения моратория на банкротства на полугодие со стороны кредиторов, в виде предоставления субсидий авиакомпаниям. Подобные меры поддержки были оказаны и другим системообразующим предприятиям. Были снижены страховые взносы до 15%, если заработная плата в организациях выше минимального размера оплаты труда, были предоставлены кредитные каникулы, возможность предоставления отсрочки по кредиту. Индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам предоставлялись кредиты по ставке не более 2% [2].

Для регулирования ситуации с уровнем безработицы на рынке труда в Российской Федерации государством были предприняты такие меры, как увеличение максимального размера пособия по безработице до размера прожиточного минимума (на текущий момент размер пособия составляет 12 130 руб. – такая сумма сохранилась и к 2021 году); для потерявших работу ввиду пандемии COVID-19 (1 марта и позже) в течение трёх месяцев выплачивался максимальный размер пособия по безработице вне зависимости от их стажа работы и уровня дохода на последнем месте работы; для тех граждан, которые потеряли работу и у которых при этом имеются дети, на каждого ребёнка в возрасте до 18 лет выплачивалась дополнительно сумма в размере 3000 рублей; был введён дистанционный формат регистрации безработных с помощью портала «работа в России» — данный формат значительно упростил процедуру оформления статуса безработного; был упрощён порядок получения социальной поддержки по принципу нуждаемости для зарегистрированных в качестве безработных граждан [5].

Государственная программа по содействию занятости населения задолго до пандемийных изменений в сфере труда населения реализовывала образовательные проекты. Так для расширения возможностей обеспечения занятости граждан предпенсионного и пенсионного возраста с 2014 г. органами службы занятости осуществляется направление на профессиональное обучение и дополнительное профессиональное образование по востребованным на рынке труда профессиям. В 2021 году особое внимание уделили содействию занятости молодежи (Правительство РФ

утвердило долгосрочную программу содействия занятости молодежи до 2030 года). Главная цель программы — создание условий для реализации профессионального, трудового и предпринимательского потенциала молодых людей. Таким образом, в период пандемии, и особенно при ослаблении ограничительных мер противодействия COVID-19, количество образовательных инициатив значительно выросло, что вызвано спросом безработных.

Следует отметить, что после пандемии 2020 года в 2021 году уровень безработицы снизился после снятия значительных ограничений для населения. Как уже было сказано, уровень безработицы в 2021 году составляет по состоянию на 18 ноября 2021 г. 4,4%. По сравнению с августом 2020 года уровень безработицы в РФ уменьшился на 2%, что говорит о непосредственном негативном влиянии пандемии COVID-19 на ситуацию на рынке труда в РФ, но при этом на данный момент экономика постепенно приходит в более благоприятное состояние. Как утверждают некоторые исследователи, Российской Федерации также следует ради восстановления экономики после пандемии COVID-19 усилить процесс цифровизации экономики – усовершенствовать законодательство в области технологий, повысить качество интернета, увеличить инвестирование в инновации и создать для этой деятельности благоприятные условия.

Список источников

1. Большой экономический словарь. — М.: Институт новой экономики. 1997.
2. Бондаренко Наталия Евгеньевна Российский рынок труда в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции: тенденции, вызовы и государственное регулирование // Инновации и инвестиции. 2020. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-rynok-truda-v-usloviyah-pandemii-novoy-koronavirusnoy-infektsii-tendentsii-vyzovy-i-gosudarstvennoe-regulirovanie> (дата обращения: 24.11.2021).
3. Гайдаенко А.А., Хрипачева Е.В., Худов А.М. ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ТРУДА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 // Инновации и инвестиции. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-rynka-truda-v-period-pandemii-covid-19> (дата обращения: 24.11.2021).
4. Демография. // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 23.11.2021).
5. Жарков, Ф. А. Влияние пандемии COVID-19 на безработицу / Ф. А. Жарков, С. С. Самойлова // Теория и практика управления государственными функциями и услугами. Тарифное регулирование : Сборник научных трудов по итогам III национальной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 10 ноября 2020 года / Под редакцией И.В.

- Федосеева. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. – С. 106-112.
6. Кашепов Алексей Владимирович, Афолина Кристина Викторовна, Головачёв Никита Валерьевич РЫНОК ТРУДА РФ В 2020-2021 ГГ.: БЕЗРАБОТИЦА И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ // Социально-трудовые исследования. 2021. №2 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-truda-rf-v-2020-2021-gg-bezrabotitsa-i-strukturnye-izmeneniya> (дата обращения: 23.11.2021).
7. Леднева О.В. Статистическое изучение уровня цифровизации экономики России: проблемы и перспективы // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Том 11. – № 2. – С. 455-470.
8. Лифанова, Т. Е. Проблемы российской безработицы на фоне пандемии COVID-19 / Т. Е. Лифанова, В. М. Ерченко // Дискурс социальных проблем в социокультурном, образовательном, языковом пространстве в период пандемии коронавируса : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Брянск, 10 февраля 2021 года. – Брянск: Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, 2021. – С. 206-212.
9. Логинова Лариса Викторовна Региональные диспропорции на рынке труда и задачи политики занятости // Logos et Praxis. 2013. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-disproportsii-na-rynke-truda-i-zadachi-politiki-zanyatosti> (дата обращения: 23.11.2021).
10. Мартиросян, О. А. Молодежная занятость и безработица в условиях пандемии COVID-19 / О. А. Мартиросян // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). – 2020. – № 3(48). – С. 69-74.
11. Россия и мировой экономический кризис 2021 года. Причины и последствия. // Наука и образование: будущее и цели устойчивого развития. Материалы международной научной конференции, в 4 частях. М., 2020. – С. 593-601.
12. Усков В.С. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ // Стратегии бизнеса. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie-territoriy-rossiyskoy-federatsii-v-usloviyah-perehoda-k-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 23.11.2021).
13. Федеральная служба государственной статистики. Трудовые ресурсы. // URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force?print=1 (дата обращения: 23.11.2021).

14. Цацулин Александр Николаевич ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ КАК ДЕТЕРМИНАНТ ВИРТУАЛЬНОГО И РЕАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-naseleniya-kak-determinant-virtualnogo-i-realnogo-rynka-truda-v-usloviyah-pandemii-1> (дата обращения: 24.11.2021).

References

1. Bol'shoj e`konomicheskij slovar`. — М.: Institut novoj e`konomiki. 1997.
2. Bondarenko Nataliya Evgen`evna Rossijskij ry`nok truda v usloviyah pandemii novoj koronavirusnoj infekcii: tendencii, vy`zovy` i gosudarstvennoe regulirovanie // Innovacii i investicii. 2020. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-rynok-truda-v-usloviyah-pandemii-novoy-koronavirusnoj-infektsii-tendentsii-vyzovy-i-gosudarstvennoe-regulirovanie> (data obrashheniya: 24.11.2021).
3. Gajdaenko A.A., Xripacheva E.V., Xudov A.M. OSOBNOSTI RY`NKA TRUDA V PERIOD PANDEMII COVID-19 // Innovacii i investicii. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobnosti-rynka-truda-v-period-pandemii-covid-19> (data obrashheniya: 24.11.2021).
4. Demografiya. // Federal`naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (data obrashheniya: 23.11.2021).
5. Zharkov, F. A. Vliyanie pandemii COVID-19 na bezraboticzu / F. A. Zharkov, S. S. Samojlova // Teoriya i praktika upravleniya gosudarstvenny`mi funkciyami i uslugami. Tarifnoe regulirovanie : Sbornik nauchny`x trudov po itogam III nacional`noj nauchno-prakticheskoy konferencii, Sankt-Peterburg, 10 noyabrya 2020 goda / Pod redakciej I.V. Fedoseeva. – Sankt-Peterburg: Sankt-Peterburgskij gosudarstvenny`j e`konomicheskij universitet, 2020. – S. 106-112.
6. Kashepov Aleksej Vladimirovich, Afonina Kristina Viktorovna, Golovachyov Nikita Valer`evich RY`NOK TRUDA RF V 2020-2021 GG.: BEZRABOTICZA I STRUKTURNY`E IZMENENIYa // Social`no-trudovy`e issledovaniya. 2021. №2 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-truda-rf-v-2020-2021-gg-bezrobotitsa-i-strukturnye-izmeneniya> (data obrashheniya: 23.11.2021).
7. Ledneva O.V. Statisticheskoe izuchenie urovnya cifrovizacii e`konomiki Rossii: problemy` i perspektivy` // Voprosy` innovacionnoj e`konomiki. – 2021. – Tom 11. – № 2. – S. 455-470.
8. Lifanova, T. E. Problemy` rossijskoj bezraboticy na fone pandemii COVID-19 / T. E. Lifanova, V. M. Erchenko // Diskurs social`ny`x problem v sociokul`turnom, obrazovatel`nom,

yazykovom prostranstve v period pandemii koronavirusa : Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodny`m uchastiem, Bryansk, 10 fevralya 2021 goda. – Bryansk: Bryanskij gosudarstvenny`j universitet imeni akademika I.G. Petrovskogo, 2021. – S. 206-212.

9. Loginova Larisa Viktorovna Regionalny`e disproporcii na ry`nke truda i zadachi politiki zanyatosti // Logos et Praxis. 2013. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-disproportsii-na-rynke-truda-i-zadachi-politiki-zanyatosti> (data obrashheniya: 23.11.2021).

10. Martirosyan, O. A. Molodezhnaya zanyatost` i bezrabotitsa v usloviyax pandemii COVID-19 / O. A. Martirosyan // Vestnik BIST (Bashkirskogo instituta socialny`x texnologij). – 2020. – № 3(48). – S. 69-74.

11. Rossiya i mirovoj e`konomicheskij krizis 2021 goda. Prichiny` i posledstviya. // Nauka i obrazovanie: budushhee i celi ustojchivogo razvitiya. Materialy` mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, v 4 chastyax. M., 2020. – S. 593-601.

12. Uskov V.S. SOCIAL`NO-E`KONOMICHESKOE RAZVITIE TERRITORIY ROSSIJSKOJ FEDERACII V USLOVIYAX PEREXODA K CIFROVOJ E`KONOMIKE // Strategii biznesa. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie-territoriy-rossiyskoy-federatsii-v-usloviyah-perehoda-k-tsifrovoy-ekonomike> (data obrashheniya: 23.11.2021).

13. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Trudovy`e resury`. // URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force?print=1 (data obrashheniya: 23.11.2021).

14. Czaczulin Aleksandr Nikolaevich CIFROVIZACIYA NASELENIYA KAK DETERMINANT VIRTUAL`NOGO I REAL`NOGO RY`NKA TRUDA V USLOVIYAX PANDEMII // Nauchno-texnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politexnicheskogo universiteta. E`konomicheskie nauki. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-naseleniya-kak-determinant-virtualnogo-i-realnogo-rynka-truda-v-usloviyah-pandemii-1> (data obrashheniya: 24.11.2021).

Для цитирования: Ярлова Т.В., Калинкина В.В. Безработица в РФ и ее причины. Образовательные проекты государства как эффект изменений на рынке труда во время пандемии Covid-19 // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-35/>

© Ярлова Т.В., Калинкина В.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 339.92.4

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_36

**СПФС КАК ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛОГ SWIFT – ЕВРОПЕЙСКОЙ СИСТЕМЫ
ПЕРЕДАЧИ ФИНАНСОВЫХ СООБЩЕНИЙ**
**SPFS AS A DOMESTIC ANALOGUE OF SWIFT — THE EUROPEAN FINANCIAL
MESSAGING SYSTEM**



Головин Владимир Николаевич,

к.э.н., доцент кафедры истории, права, социально-экономических дисциплин и методик преподавания, ФГБОУ ВО Тюменский государственный университет, E-mail: v.n.golovnin@utmn.ru

Комольцева Анна Павловна,

гуманитарный факультет, ФГБОУ ВО Тюменский государственный университет, E-mail: stud0000210491@study.utmn.ru

Баянова Дарья Сергеевна,

гуманитарный факультет, ФГБОУ ВО Тюменский государственный университет, E-mail: stud0000232642@study.utmn.ru

Golovin Vladimir Nikolaevich,

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of History, Law, Socio-Economic Disciplines and Teaching Methods, Tyumen State University, E-mail: v.n.golovnin@utmn.ru

Komoltseva Anna Pavlovna,

of the Faculty of Humanities, Tyumen State University, E-mail: stud0000210491@study.utmn.ru

Bayanova Darya Sergeevna,

of the Faculty of Humanities, Tyumen State University, E-mail: stud0000232642@study.utmn.ru

Аннотация. Данная статья описывает последствия выхода или отключения России из Общества всемирных межбанковских финансовых каналов связи, рассматривает отечественный аналог – Систему передачи финансовых сообщений (СПФС) как возможный своевременный «трамплин» для отечественной экономики при условии

совершенствования функциональности российской системы. Также в статье рассмотрены Система быстрых платежей (СБП) и зарубежные аналоги SWIFT.

Abstract. This article describes the consequences of Russia's withdrawal or disconnection from the Society of worldwide interbank financial communication channels, considers the domestic analogue of the Financial Message Transmission System (SPFS) as a possible timely «springboard» for the domestic economy, provided that the functionality of the Russian system is improved. The article will also consider the System of fast payments (SBP) and foreign analogues of SWIFT.

Ключевые слова: система передачи финансовых сообщений, последствия, аналог, риск, общество всемирных межбанковских финансовых каналов связи, международный валютный фонд, система быстрых платежей

Key words: financial messaging system, implications, analog, risk, society of world interbank financial communication channels, international monetary fund, rapid payment system

SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications) – это межбанковская система, признанная международной, так как в ее состав входят организации крупного масштаба разных стран. Это своеобразный «мессенджер», в котором передаются сообщения о переводе денежных средств и других ценностей между организациями, которые входят в эту самую систему. SWIFT – это независимый кооператив, головной офис которого находится под Брюсселем. Через эту систему проходит вся международная финансовая документация с 1973 года [1].

Система обеспечивает удобство использования для всех участников SWIFT – выгодный компромисс, который способствует экономии технических, временных и материальных ресурсов. При использовании системы гарантируется, что все сообщения остаются конфиденциальными и надежно защищенными. Также даётся гарантия и на то, что все переводы отправляются с высокой скоростью (в среднем от 1-3 суток до 1 минуты). Благодаря масштабной деятельности организации и появлению на рынке еще задолго до создания подобных аналогов, SWIFT является самым популярным сервисом по передаче финансовых данных, поэтому вытекает еще одно достоинство – это выполнение перевода в любую точку планеты.

У любого нововведения со всеми вытекающими модернизациями в процессе использования есть и свои недостатки. При получении наличности со счета удерживается тариф, при конвертировании валюты взимается определенная комиссия, если в транзакции принимает участие банк-посредник, то при проведении операции идет надбавка расходов. Также один из существенных минусов системы – это проверка

документов, которая проводится от 5 до 7 дней, что может доставить неудобства пользователям и заставит увеличить сроки операций. Российская Федерация (СССР) была подключена к системе в 1989 году и ее отключение в любом случае заставит нас предпринять ряд вынужденных действий [2].

Рассмотрим основные последствия отключения для России. Если отдельно взятая страна решит создать свою собственную систему, ей все также придется отсылать данные о платежах в иностранной валюте, что говорит о проделывании «двойной работы». Также другим участникам будет необходимо изучить регламент новой системы, при условии отправки платежа участнику транзакций, который не подключен к международной межбанковской системе, что затратит дополнительные временные ресурсы.

Несмотря на политическую непредсказуемость, SWIFT позиционирует себя как справедливая и неподвластная организация. За всю историю ее существования только два государства были отключены от частного кооператива – Иран и Северная Корея. Независимо от «холодных» отношений между странами, необходимы веские причины для отключения от системы – введение санкций Европейского союза, так как данная организация находится на его территории. Также при разрыве отношений с международной системой, любая страна попадает в интересное положение с подвешенной репутацией во внешней политике экономических отношений между странами [3].

Как для Российской Федерации, так и для других стран, при выходе из системы любой участник может принять невыгодную для себя позицию. Если смотреть с точки зрения бизнеса, то многие международные корпорации и организации, ведущие сотрудничество с Россией как одного из пяти постоянных членов Совета Безопасности ООН, ядерной державы и крупнейшего поставщика энергоресурсов в Европу, при ее отключении из SWIFT столкнутся со значительными проблемами при переводах средств.

Первый зампред ЦБ РФ Ольга Скоробогатова отмечает, что России не следует бояться отключения от SWIFT, так как, во-первых, такой сценарий невыгоден другим участникам системы и другим регуляторам с точки зрения бизнеса, который ведут страны.

Во-вторых, SWIFT неподвластен США и очень резко противится тому, чтобы его использовали как инструмент санкций. В-третьих, сам SWIFT подчеркивает, что он только предоставляет каналы связи и ни коим разом не планирует стать инструментом санкций против кого бы то ни было. И, в-четвертых, отключение России от Международного Валютного Фонда несет серьезные риски и для Запада. То есть если российские международные банковские расчеты из западной электронной системы полностью уйдут в альтернативную тень, это усложнит жизнь разведке США [4].

Николай Стариков, известный общественный и политический деятель, публицист и писатель, в одной из своих книг также высказался по поводу возможного выхода из Международного Валютного Фонда, в частности, в связи с угрозами США наказать Кремль в случае нападения на Украину. Автор отметил, что в таком случае конечно, страна может понести значительные убытки, сопоставимые с 5% годового объема ее экономики. Но всё-таки выход из SWIFT, по мнению автора, маловероятен и к тому же, если национализировать рубль, это даст России путь к свободе [5].

Конечно, исключать риски отключения России от международной банковской системы все же нельзя в виду возникновения непредвиденных ситуаций. Если рассматривать гипотетический сценарий принудительного отключения страны, Зампред ЦБ РФ Ольга Скоробогатова отмечает, что «Россия всё равно будет способна справиться с потоком электронных сообщений по операциям в финансовой области» [6].

Во-первых, потому как россияне рассчитываются между собой только в рублях, а это значит, что отключение SWIFT задержки внутренних рублевых платежей не вызовет. Нет необходимости отправлять поручения об их операциях в банки-корреспонденты за границей нет. Во-вторых, в стране есть собственная национальная платежная система «Мир». И, в-третьих, что не менее важно, в России имеется альтернативный канал, коим является Система передачи финансовых сообщений (СПФС) – отечественная разработка, гарантирующая бесперебойную передачу финансовых сообщений внутри страны и за ее пределами.

Российская система передачи финансовых сообщений молода, но перспективна. Следует отметить, что впервые эта система была запущена в 2014 году в тестовом режиме. Причиной ее создания послужили антироссийские санкции, примененные в том же году после аннексии Крыма и событий, произошедших на востоке Украины. Тогда Европарламент призвал исключить РФ из международных расчетов через SWIFT. Одними из основных целей создания системы стали снижение внешних рисков и обеспечение гарантированного и бесперебойного оказания услуг по передаче финансовых сообщений [7]. С 2015 года СПФС работает в полноценном формате.

Участник, который подключился к СПФС, получает возможность передать сообщения как в формате SWIFT, так и в собственном пользовательском формате ISO 20022. Клиент имеет возможность настроить списки своих контрагентов и типов, принимаемых от них финансовых сообщений. Отправка сообщений через систему позволяет повысить маржинальность платежного бизнеса посредством существенного снижения затрат на трансграничные переводы.

На диаграмме показана динамика квартального трафика системы, что говорит о ее положительном развитии [7].

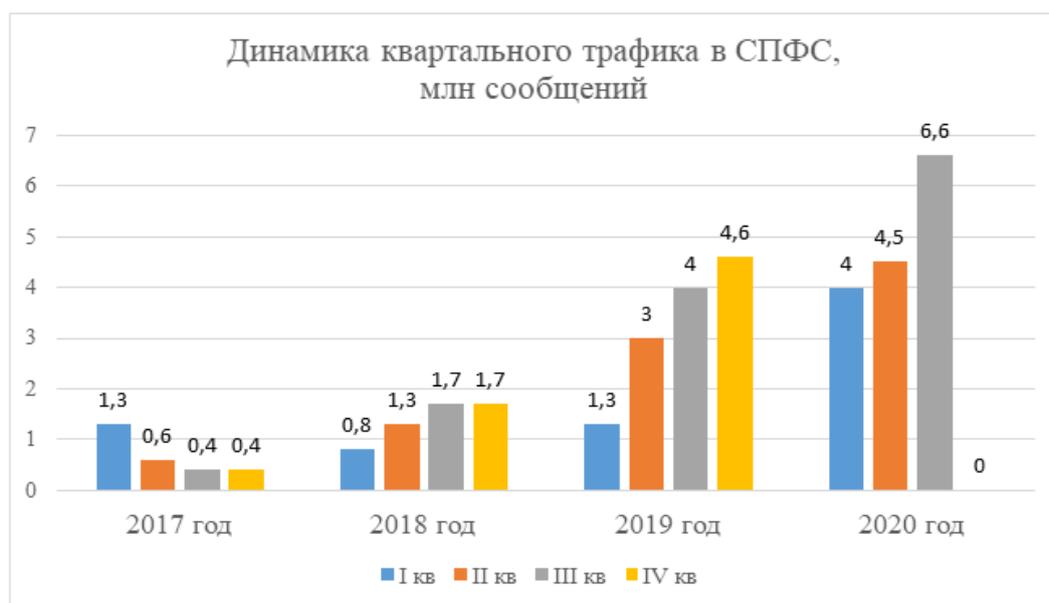


Рисунок 1. Динамика квартального трафика в СПФС млн. сообщений

Источник: Стратегия развития национальной платёжной системы на 2021-2023 годы. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120210/strategy_nps_2021-2023.pdf (дата обращения: 10.01.2022)

Так, согласно рисунку 1, количество переданных сообщений с 2017 года существенно выросло. На конец 2020 года на долю СПФС приходилось уже 20,6% сообщений от общего внутрисоссийского объема SWIFT.

На текущий момент в СПФС 400 участников. Так, к СПФС подключены ведущие в нашей стране банки. Например, Сбербанк, Альфа-Банк, ВТБ, а также нерезиденты. Одним из них является Национальный банк Республики Беларусь [8]. Кроме того, с июля 2019 в соответствии со статьей 46.1 ФЗ о ЦБ РФ, обеспечена возможность получения возмездных услуг в СПФС российским юридическим лицам и иностранным организациям. Чтобы масштабирование использования СПФС шло быстрее, с минимальными финансовыми затратами, исходя из опыта, полученного при работе со SWIFT, Банком России было создано сервис-бюро.

СПФС показывает хорошие результаты и с каждым годом всё больше набирает обороты. Мы состоим в МВФ, но также можем национализировать рубль и работать в других, более выгодных условиях. Если грамотно поставить задачу и использовать

всевозможные ресурсы, можно сдвинуть репутацию после выхода из международных организаций в еще более положительную сторону.

Безусловно, как и у любой другой системы, СПФС имеет свои недостатки, которые следует еще доработать. Функционал всё ещё имеет ограничения. Допустим, имеются запрет перевода средств за границу и высокие барьеры, связанные с системой безопасности. Кроме того, необходимо обеспечить необходимые мощности в СПФС, а на это потребуется приблизительно три-четыре года. Об этом пишет сотрудник департамента экономических и финансовых исследований CMS Institute Николай Переславский. Центральный Банк считает, что такой сценарий маловероятен. По словам эксперта, в более лояльных условиях, благодаря преференциям со стороны властей увеличить долю трафика через российский аналог до целевого уровня ЦБ вполне возможно. И в первую очередь сделать это возможно за счет госбанков [9].

Что касается реальной силы, которая может повлиять на позиции SWIFT на глобальной финансовой арене, тут можно упомянуть активно развиваемую в Китае систему платежей CIPS (China International Payments System – с англ. «Китайская интернациональная система платежей»). Данная система была запущена в 2015 году и не смотря на то, что система пока не так хорошо развита в техническом и инфраструктурном плане, российские банки проявляют к ней высокий интерес и некоторые даже подключаются к CIPS. Через эту сеть осуществляются трансграничные платежи в юанях и торговля с китайскими компаниями напрямую [10].

Таким образом, не смотря на то, что Россия на данном этапе имеет некоторые риски понести значительные финансовые потери при отключении от SWIFT (в т.ч. в связи с угрозами США наказать Кремль в случае нападения на Украину), благодаря созданному отечественному аналогу SWIFT, своевременной его доработке и положительном позиционировании системы, Российская Федерация сможет в нужный момент уловить поток сообщений и внутри страны отключение никак не отразится. При выходе из международной системы нужна особенная организация – СПФС и подключение к ней европейских организаций, что позволит России расширить свои возможности в устройстве мирового «мессенджера» финансовых сообщений. Безусловно, о конкуренции с SWIFT на международной арене пока речи не идет, однако в качестве «запасного варианта» она вполне подойдет.

Список источников

1. Моторина А.А. Swift и аналоги в российском правовом пространстве // Научные Записки молодых исследователей. 2016. №5. С.34-35.

2. Сорокин М.И. Российская альтернатива swift: выход на международный уровень // Развитие современной экономики России. 2021. С.145-150.
3. Система передачи финансовых сообщений. URL: <https://old.cbr.ru/PSystem/mes/> (дата обращения: 10.01.2022).
4. Петрова Х.А. Отключение России от Swift? Существующие аналоги // Современные экономические процессы. 2021. Т.1.№4. С. 59-84.
5. Стариков Н. Национализация рубля: путь к свободе России. Санкт-Петербург: Питер. 2011. 169 с.
6. Стратегия развития национальной платёжной системы 2021-2023. URL: <https://rspp.ru/upload/iblock/674/strategiya2021-2023.pdf> (дата обращения: 10.01.2022).
7. Стратегия развития национальной платёжной системы на 2021-2023 годы. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120210/strategy_nps_2021-2023.pdf (дата обращения: 10.01.2022).
8. Перечень пользователей СПФС Банка России. URL: <https://cbr.ru/PSystem/mes/perechen-pol-zovateley-spfs-banka-rossii/> (дата обращения: 10.01.2022).
9. Белоусова Е.М. Сравнительный анализ системы передачи финансовых сообщений платёжной системы банка России и международной системы SWIFT // Синергия наук. 2021. №55. С.587-598.
10. Петрова Х.А. Отключение России от Swift? Существующие аналоги // Современные экономические процессы. 2021. Т.1.№4. С. 59-84.

References

1. Motorina A.A. Swift i analogi v rossijskom pravovom prostranstve // Nauchny`e Zapiski molody`x issledovatelej. 2016. №5. S.34-35.
2. Sorokin M.I. Rossijskaya al`ternativa swift: vy`xod na mezhdunarodny`j uroven` // Razvitie sovremennoj e`konomiki Rossii. 2021. S.145-150.
3. Sistema peredachi finansovy`x soobshhenij. URL: <https://old.cbr.ru/PSystem/mes/> (data obrashheniya: 10.01.2022).
4. Petrova X.A. Otklyuchenie Rossii ot Swift? Sushhestvuyushhie analogi // Sovremenny`e e`konomicheskie processy`. Т.1.№4. S. 59-84.
5. Starikov N. Nacionalizaciya rublya: put` k svobode Rossii. Sankt-Peterburg: Piter. 2011. 169 s.
6. Strategiya razvitiya nacional`noj platyozhnoj sistemy` 2021-2023. URL: <https://rspp.ru/upload/iblock/674/strategiya2021-2023.pdf> (data obrashheniya: 10.01.2022).

7. Strategiya razvitiya nacional`noj platyozhnoj sistemy` na 2021-2023 gody`. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/120210/strategy_nps_2021-2023.pdf (data obrashheniya: 10.01.2022).
8. Perechen` pol`zovatelej SPFS Banka Rossii. URL: <https://cbr.ru/PSystem/mes/perechen-polzovateley-spfs-banka-rossii/> (data obrashheniya: 10.01.2022).
9. Belousova E.M. Sravnitel`ny`j analiz sistemy` peredachi finansovy`x soobshhenij platezhnoj sistemy` banka Rossii i mezhdunarodnoj sistemy` SWIFT // Sinergiya nauk. 2021. №55. S.587-598.
10. Petrova X.A. Otklyuchenie Rossii ot Swift? Sushhestvuyushhie analogi // Sovremennyye ekonomicheskie processy`. T.1.№4. S. 59-84.

Для цитирования: Головин В.Н., Комольцева А.П., Баянова Д.С. СПФС как отечественный аналог SWIFT – европейской системы передачи финансовых сообщений // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-36/>

© Головин В.Н., Комольцева А.П., Баянова Д.С., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК332.12

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_37

**МАЛЫЙ И СРЕДНИЙ БИЗНЕС В УСЛОВИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**
**SMALL AND MEDIUM BUSINESSES IN THE CONDITIONS OF ENVIRONMENTAL
TRANSFORMATION: REGIONAL ASPECT**



Волкова Инна Анатольевна,

д.э.н., старший научный сотрудник НИЛ имитационного моделирования ФГБОУ ВО «Нижневартковский государственный университет», E-mail: via.uprav@gmail.com

Галынчик Татьяна Анатольевна,

к.э.н., научный сотрудник НИЛ имитационного моделирования ФГБОУ ВО «Нижневартковский государственный университет», E-mail: tagal82@mail.ru

Volkova Inna Anatolyevna,

Doctor of Economics, Senior Researcher, Research Laboratory of Simulation Modeling, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Nizhnevartovsk State University», E-mail: via.uprav@gmail.com

Galynchik Tatyana Anatolyevna,

Candidate of Economic Sciences, Researcher, Research Laboratory of Simulation Modeling, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Nizhnevartovsk State University», E-mail: tagal82@mail.ru

Аннотация. Малый и средний бизнес является неотъемлемым элементом современной рыночной системы хозяйства, выступает одной из движущих сил экономического и научно-технического прогресса, имеет конкурентное преимущество в формировании социальной и экологической ответственности. С позиции развития северных территорий актуальна роль бизнеса как института развития человеческого капитала данных территорий, как драйвера экологической ответственности и зеленых инноваций.

Целью исследований стало определение проблем малого и среднего бизнеса ХМАО-Югры в условиях экологической трансформации определение пути их решения.

Авторами определены направления развития малого и среднего бизнеса: освоение методов и технологий EGS-трансформации, варианты учета экологических, социальных, управленческих рисков и расширение горизонта принимаемых решений; стимулирование персонала на снижение негативного воздействия на окружающую среду, рациональное использование природного капитала, улучшение качества трудовых ресурсов

Управление малым и средним бизнесом в условиях экологической трансформации возможно через комплекс взаимосвязанных ресурсных и стимулирующих эффектов. Получению синергетического эффекта способствует использование зеленых технологий, разрешения противоречия между основной целью деятельности организаций – получением прибыли и их заинтересованностью в заботе об экологии, экономии и воспроизводстве природных ресурсов.

Abstract. Small and medium business is an integral element of the modern market economy system, is one of the driving forces of economic, scientific and technological progress, has a competitive advantage in the formation of social and environmental responsibility. From the standpoint of the development of the northern territories, the role of business as an institution for the development of human capital in these territories, as a driver of environmental responsibility and green innovation, is relevant.

The aim of the research was to identify the problems of small and medium-sized businesses in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra in the context of environmental transformation and to determine the ways to solve them.

The authors identified the directions for the development of small and medium-sized businesses: mastering the methods and technologies of EGS-transformation, options for accounting for environmental, social, managerial risks and expanding the horizon of decisions; stimulating personnel to reduce negative environmental impact, rational use of natural capital, improve the quality of labor resources.

Management of small and medium-sized businesses in the context of environmental transformation is possible through a complex of interrelated resource and stimulating effects. The use of green technologies contributes to obtaining a synergistic effect, resolving the contradiction between the main goal of organizations' activities — making a profit and their interest in taking care of the environment, saving and reproducing natural resources.

Ключевые слова: малый и средний бизнес, регион, экологическая трансформация, EGS-трансформация

Key words: small and medium business, region, ecological transformation, EGS-transformation

Введение. Социально-экономическая значимость малого и среднего бизнеса отмечена во многих странах мира, так как именно данный сектор экономики обеспечивает занятость большей части населения, малый и средний бизнес определяет возможность формирования и фундамент так называемого среднего класса, что является опорой экономической и политической стабильности в обществе[5]. Развитие малого и среднего бизнеса способствует экономическому росту, ускорению развития научно-технической деятельности, снабжению потребительского рынка необходимыми товарами и услугами надлежащего качества, благотворно влияет на процесс создания дополнительных рабочих мест для населения страны.

Малый и средний бизнес выполняет ряд функций необходимых для общества:

1. Создание прогрессивно развивающегося рынка. В сфере малого и среднего бизнеса проводятся экспериментальные исследования, появляются новые идеи и происходят главные перемены. Это связано с тем, что для крупного бизнеса любое нововведение сопровождается с крупными затратами и высокими рисками, малому бизнесу намного легче изменить структуру своей деятельности[1].
2. Здоровая конкуренция. Благодаря способности малого и среднего бизнеса к быстрой адаптации по причине изменения спроса потребителей, он может активно конкурировать с крупными компаниями, которым на реорганизацию своей структуры потребуется намного больше времени [8].
3. Поддержание открытости экономики. Малый и средний бизнес способен быстро адаптироваться к запросам потребительского рынка, именно поэтому такая форма бизнеса в состоянии быстро и активно занимать выгодные ниши на рынке экспорта товаров и услуг[2].
4. Борьба с безработицей. В развитых странах более половины населения заняты в категории малого и микробизнеса.
5. Малый и средний бизнес в большей степени подвержен экологизации, может повлиять на изменение экологической ситуации в регионе, оптимизировать процесс использования природных ресурсов[9].

Таким образом, малый и средний бизнес является неотъемлемым элементом современной рыночной системы хозяйства, без которого экономика и общество в целом не могут нормально существовать и развиваться. Во всем мире малое и среднепредпринимательство выступает сегодня в качестве одной из движущих сил экономического и научно-технического прогресса, имеет конкурентное преимущество в

формировании социальной и экологической ответственности по сравнению с крупными предприятиями [3].

На деятельность малого и среднего бизнеса влияют: нестабильная экономическая ситуация в стране, нормативно-правовое регулирование, налоговая политика, уровень жизни населения в целом. Условия, в которых работают малые и средние предприятия, дискомфортны для бизнеса. С позиции развития северных территорий возникает необходимость учитывать роль бизнеса как способа реализации экономических интересов различных субъектов, как института развития человеческого капитала на данных территориях и как драйвера экологической ответственности и зеленых инноваций.

Цель и методы исследования. Целью исследований стало определение проблем малого и среднего бизнеса ХМАО-Югры в условиях экологической трансформации и определения пути их решения.

Теоретической основой исследования являются общенаучные методы: ранжирование, структурный анализ, статистическая обработка информационного массива. Методологической базой исследования послужили труды зарубежных и отечественных экономистов по проблемам развития малого и среднего бизнеса, а также законодательные и нормативные акты по вопросам поддержки предпринимательства, постановления и распоряжения Правительства ХМАО-Югры о создании условий для экономического роста, сохранения социальной стабильности и экологической ответственности.

Результаты исследования. Ханты-Мансийский автономный округ – Югра является крупнейшим в России регионом по добыче сырой нефти и газового конденсата. В настоящее время автономный округ занимает лидирующие позиции среди субъектов России по объему промышленного производства, производству электроэнергии, добыче нефти и газа, а также по объему инвестиций в основной капитал. Вследствие того, что Югра сильно зависит от нефтедобывающей отрасли, показатели сводного индекса промышленного производства автономного округа практически полностью повторяют динамику индекса производства в секторе добычи сырой нефти и природного газа.

На начало 2022 года в Ханты-Мансийском автономном округе – Югра насчитывается 59400 субъектов малого и среднего предпринимательства с численностью персонала 146410 человек, из них малых предприятий – 1929 и средних предприятий – 210 [4].

По видам деятельности малый и средний бизнес представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Сферы деятельности малого и среднего бизнеса

Анализ первичной документации субъектов малого и среднего бизнеса Югры, получивших в 2019-2020 годах финансовую поддержку, иллюстрирует снижение предпринимательской активности. Однако наблюдается увеличение численности малых и средних предприятий в таких видах деятельности, как сельское хозяйство, производство продовольственных и непродовольственных товаров, бытовые услуги.

Валюта баланса предприятий ХМАО-Югры представлена в таблице 1.

Таблица 1. Валюта баланса предприятий ХМАО-Югры, в тыс. руб.[7]

Тип предприятия	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	Темп роста, %
Малые и средние организации	1 680 496	1 659 854	1 659 324	1 125 932	66,99
Крупные организации	1 773 724 410	2 034 148 408	1 281 697 504	1 354 721 313	76,83

Снижение предпринимательской активности в 2018-2019 году, обусловлено рядом факторов.

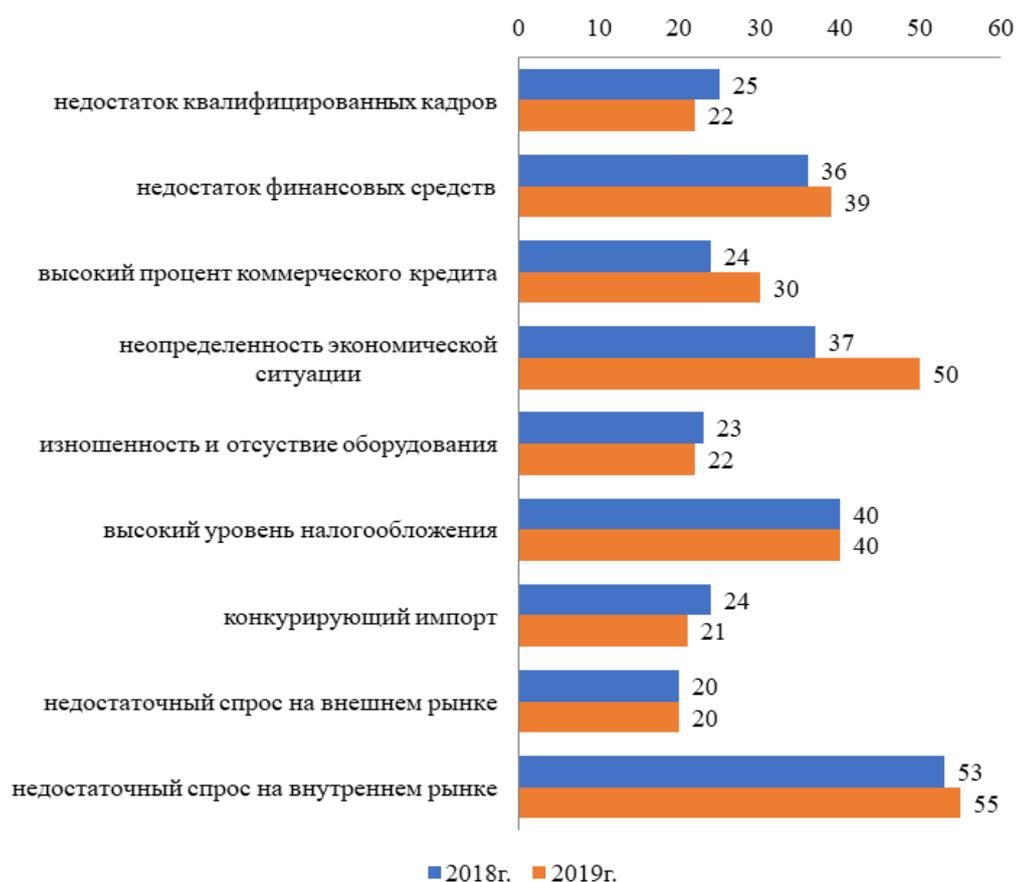


Рисунок 2. Факторы, сдерживающие рост прибыли предприятий ХМАО-Югры, % [7].

В период с 2019-2020 года значительным фактором, сдерживающим рост прибыли отмечена ситуация, вызванная коронавирусной инфекцией (COVID-19), что значительно усилило финансовые риски неплатежеспособности у организаций ХМАО-Югры. Однако, несмотря на финансовую нестабильность малый и средний бизнес оказался в ситуации, когда применение технологий экологической трансформации актуально и имеет повышенный интерес.

Исследования показывают, что малый и средний бизнес начинает активно осваивать принципы, методы и технологии растущей популярности EGS-трансформации, успешно расширяет пространство учитываемых экологических, социальных и управленческих рисков и горизонта принимаемых решений.

ESG представляет современное направление, при котором достигается вовлечение малого и среднего бизнеса в решение экологических, социальных и управленческих проблем. Согласно проведенному анализу ясно, что предприятие в кризисе должно искать резервы не только внешние, но и в первую очередь внутренние, так как рациональное использование резервов роста организации и отражает в целом «будущую картину» ее развития.

Территориальный и климатический факторы в силу объективных причин являются фундаментальными для развития малого и среднего бизнеса на значительной территории России. И дело не только в удаленности промышленных центров, логистике и тяжелых климатических условиях. В значительной степени проблемы малого и среднего бизнеса на этих территориях обусловлены уровнем развития инфраструктуры. Необходимость адаптации общих подходов к инфраструктурному обеспечению бизнеса применительно к особенностям северных территорий страны долгое время не учитывалась в экономической политике государства на всех уровнях[6].

В статье представлены результаты исследования, которое было проведено в июне-июле 2019 года. В исследовании приняли участие 338 организаций различной организационно-правовой формы и отраслевой принадлежности. Наибольшая часть респондентов работает в организациях, где количество персонала менее 100 человек, 20 % — с количеством работников от 100 до 500 человек. Больше всего респондентов работает в торговле и сфере услуг, что подтверждается данными Федеральной службы государственной статистики, где отмечено, что 50% малых и средних предпринимателей заняты в сфере торговли.

Опрос представителей организации осуществлялся при помощи анкетирования по 10-бальной шкале, где 0-минимальное значение, 10-максимальное. Результаты исследования позволяют сделать вывод, что большинство респондентов считают:

- проблемами повседневной деятельности: растущие затраты (5,8 балла), снижение платежеспособности (5,6 балла), условия кредитования (3,1 балла). Меньше проблем связано с недостаточной информационной базой (3,2 балла);
- факторами, влияющими на развитие организации: установление эффективной оплаты труда (6,3 балла) и повышение заинтересованности в результатах труда (6,6 балла);
- факторами, влияющими на повышение производительности труда и эффективности работы являются: эффективная система оплаты труда (9 баллов), программа аттестации обучения, мотивация и стимулирование персонала, информационные технологии (по 8 баллов);
- ключевыми факторами успеха развития бизнеса: высокую эффективное использование ресурсного потенциала (5,7 балла), своевременное решение производственных проблем (5,4 балла), компетентность управленческого состава (5,4 балла).

Заключение. В настоящее время при ограниченном доступе к заемным ресурсам у малого и среднего бизнеса, есть возможность получить лучшие условия кредитования, для этого необходимо применять практики устойчивого развития с применением зеленых

технологий. Основным драйвером внедрения ESG-практик в России становятся банки, а наличие дополнительных мер стимулирования и поддержки ESG-банкинга позволяет ускорить этот процесс.

Возможностью для малого и среднего бизнеса, вызванной современными условиями, стала зеленая занятость. Такой тип занятости направлен на сокращение загрязнения, сохранение природных ресурсов и помощь в создании окружающей среды. Создание «зеленых» рабочих мест, гарантирует, что производственная деятельность не повлияет на отрицательные изменения экологии.

Подавляющее большинство представителей коренного населения ХМАО-Югры, осуществляют свою деятельность без привлечения наемных работников, что можно объяснить особенностями ведения традиционного хозяйства. Развитие самозанятости среди коренного населения способствует не только повышению их уровня жизни за счет получения дополнительных доходов, но и имеет важное этносохраняющее значение. Формирование бизнеса в среде коренных малочисленных народов Севера должно происходить в направлении развития товарного производства, организации сбытовых и перерабатывающих производств, а также в сохранении окружающей природной среды, участии представителей коренных малочисленных народов Севера в охране природных ресурсов.

Стимулирование персонала на снижение негативного воздействия на окружающую среду, рост экологической и экономической эффективности деятельности малого и среднего бизнеса, повышение уровня переработки отходов и снижение их образования, требует внедрение зеленых технологий.

Зеленые технологии способствуют улучшению состояния окружающей среды вследствие снижения негативного воздействия на нее, обеспечивают улучшение здоровья населения, позволяют обеспечить безопасность, ресурсоэффективность, экологичность функциональной деятельности малых и средних организаций.

Ресурсные эффекты управления малым и средним бизнесом, могут быть обеспечены в процессе рационального использования природного капитала, улучшения качества трудовых ресурсов и управления экологическими рисками.

Управление малым и средним бизнесом в условиях экологической трансформации возможно через комплекс взаимосвязанных ресурсных и стимулирующих эффектов. Получению синергетического эффекта способствует использование зеленых технологий, разрешения противоречия между основной целью деятельности организаций –

получением прибыли и их заинтересованностью в заботе об экологии, экономии и воспроизводстве природных ресурсов, сохранении здоровья населения.

В настоящее время учет региональной специфики в процессе развития малого и среднего бизнеса стал необходимым аспектом, как в экологических проектах, так и в процессе формирования программ повышения эффективности деятельности малого и среднего бизнеса. Вместе с тем применение нестандартных подходов к развитию малого и среднего бизнеса северных территорий становится ключевым направлением в части экологической трансформации.

Список источников

1. Волкова И.А. Формирование инфраструктуры развития кадрового потенциала в условиях цифровой экономики /Московский экономический журнал. 2019. № 13. С. 18.
2. Галынчик Т.А., Волкова И.А. Методика определения пропорции между элементами ресурсной среды в системе экономического развития региона / EuropeanSocialScienceJournal. 2018. № 11. С. 86-92
3. Гнатюк А.Н. Влияние современного финансово-экономического кризиса на формирование адаптационных стратегий малого предпринимательства в современной России // Гуманитарий Юга России. 2017. №2. С. 239-250.
4. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства / Федеральная налоговая служба // [Электронный ресурс]. – URL:<https://rmsp.nalog.ru/index.html/> (дата обращения: 12.01.2022).
5. Лопастейская Л.Г. Малый бизнес: общая характеристика и критерий отнесения организаций к малому бизнесу // Научные революции: сущность и роль в развитии науки и техники: сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф., Магнитогорск, 18 января 2019 г. Стерлитамак, 2019. С. 140-142.
6. Степин А.Б. Способы защиты в системе мер государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства // Безопасность бизнеса. 2020. № 1. С. 33-36.
7. Шраер, А.В. Развитие бизнеса как условие повышения эффективности всего комплекс// Управление экономическими системами. 2019. январь. № 12. С.18-28.
8. Abrham J. Factors that influence the competitiveness of Czech rural SMEs / J.Abrham, W.Strielkowski, M.Vosta, J.Slajs // Agricultural Economics-ZemedelskaEkonomika. 2015. № 61(10). P. 450-460.
9. Bruhn M. The impact of consulting services on small and medium enterprises: Evidence from a randomized trial in Mexico / M.Bruhn, D.Karlan, A.Schoar // Journal of Political Economy. 2018. № 126(2). P. 635-687.

References

1. Volkova I.A. Formirovanie infrastruktury` razvitiy akadrovogopotenciala v usloviyax cifrovoje`konomiki /Moskovskije`konomicheskij zhurnal. 2019. № 13. S. 18.
2. Galy`nchik T.A., Volkova I.A. Metodika opredeleniya proporcii mezhdu`elementami resursnojsredy` v sistemee`konomicheskogorazvitiyaregiona / European Social Science Journal. 2018. № 11. S. 86-92
3. Gnatyuk A.N. Vliyaniesovremennogofinansovoe`konomicheskogokrizisanaformirovanieadaptacionny`xstrategijmalogopredprinimatel`stva v sovremennojRossii // Gumanitarij Yuga Rossii. 2017. №2. S. 239-250.
4. Ediny`jreestr sub«ektovmalogoisrednegopredprinimatel`stva / Federal`nayanalogovayaslužhba // [E`lektronny`jresurs]. – URL:<https://rmsp.nalog.ru/index.html/> (data obrashheniya: 12.01.2022).
5. Lopastejskaya L.G. Maly`jbiznes: obshhayaxarakteristikaikriterijotneseniyaorganizacij k malomubiznesu // Nauchny`erevoljucii: sushhnost` irol` v razvitii nauki itexniki: sb. st. po itogamMezhdunar. nauch.-prakt. konf., Magnitogorsk, 18 yanvarya 2019 g. Sterlitamak, 2019. S. 140-142.
6. Stepin A.B. Sposoby` zashhity` v sistememergosudarstvennojpodderzhki sub«ektovmalogoisrednegopredprinimatel`stva // Bezopasnost` biznesa. 2020. № 1. S. 33-36.
7. Shraer, A.V. Razvitiebiznesakakuslovieповы`sheniyaefektivnostivsegokompleks// Upravleniee`konomicheskimisistemami. 2019. yanvar`. № 12. S.18-28.
8. Abrham J. Factors that influence the competitiveness of Czech rural SMEs / J.Abrham, W.Strielkowski, M.Vosta, J.Slajs // Agricultural Economics-ZemedelskaEkonomika. 2015. № 61(10). R. 450-460.
9. Bruhn M. The impact of consulting services on small and medium enterprises: Evidence from a randomized trial in Mexico / M.Bruhn, D.Karlan, A.Schoar // Journal of Political Economy. 2018. № 126(2). R. 635-687.

Для цитирования: Волкова И.А., Галынчик Т.А. Малый и средний бизнес в условиях экологической трансформации: региональный аспект// Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-37/>

© Волкова И.А., Галынчик Т.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 338.439.02

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_42

**ФАКТОРЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА
FACTORSHINDERINGTHEDEVELOPMENTOFFOODSECURITYFORMODERNRUS
SIANSOCIETY**



Ознобихина Людмила Александровна,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры геодезии и кадастровой деятельности института сервиса и отраслевого управления Тюменского индустриального университета (ТИУ), 625000, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38, . E-mail: oznobihinala@tyuiu.ru

Oznobikhina Lyudmila Aleksandrovna,

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Geodesy and Cadastral Activity of the Institute of Service and Industry Management of Tyumen Industrial University (TIU), 38 Volodarsky Str., Tyumen, 625000, Russia, E-mail: oznobihinala@tyuiu.ru

Аннотация. Обеспечение продовольственной безопасности является приоритетным направлением государственной политики, так как охватывает широкий сектор национальных, экономических, демографических и экологических факторов. В статье рассматриваются вопросы продовольственной безопасности в России, где степень продовольственной безопасности государства зависит, прежде всего, от базового потенциала сельскохозяйственного производства. Выявлены факторы, препятствующие развитию продовольственной безопасности.

Abstract. Ensuring food security is a priority area of State policy, as it covers a wide range of national, economic, demographic and environmental factors. The article discusses the issues of food security in Russia, where the degree of food security of the state depends primarily on the basic potential of agricultural production. Factors hindering the development of food security have been identified.

Ключевые слова: продовольственный рынок, агропромышленный комплекс, национальная безопасность, товаропроизводителей, валовая продукция

Keywords food market, agro-industrial complex, national security, commodity producers, gross output

Обеспечения населения продуктами питания представляет собой важную социально-экономическую задачу, решение которой имеет огромное значение для России. Меняющийся мир, стремительными темпами несет нам не только определенные блага, но в соответствии с диалектикой развития, и различные новые угрозы [1]. Все прогрессивное человечество подошло к такой черте, что продолжать не замечать новые и старые угрозы становится невозможным [2]. Последние годы в России особую остроту приобрела проблема безопасности продуктов питания для потребителей, что связано с увеличением поступления на продовольственный рынок не качественных, фальсифицированных и опасных для здоровья продуктов [3]. В настоящее время отмечено ухудшение качества значительной части как импортных, так и отечественных продуктов питания. Люди обеспокоены повсеместным использованием химических красителей и ароматизаторов в продуктах питания, а также использованием в производстве упаковки для продуктов, опасного для здоровья людей. По оценкам Национального фонда защиты прав потребителей, на мелкооптовых и продовольственных рынках до 85% продуктов питания в той или иной степени фальсифицированы.

В современном мире проблема обеспечения безопасного развития и в том числе продовольственной безопасности выходит на первый план. Экологическая напряженность в стране обусловлена затратным уклоном национальной экономики, ориентированным на материально-энергоёмкие технологии добычи и переработки полезных ископаемых [4]. Такая экономика оказывает повышенное давление на окружающую среду, в результате чего вопросы эффективного природопользования и правильного экологического обеспечения экономической деятельности в нашей стране очень актуальны. Сегодня в странах с развитой рыночной экономикой производство сельскохозяйственной продукции и ее переработка рассматривается как важнейшее условие политической стабильности, как показатель национальной независимости и поэтому соответствующим образом регулируется [5]. Обеспечение населения страны продовольствием в достаточном количестве и ассортименте представляет сложную проблему, включающую комплекс вопросов производства продовольственной продукции, конъюнктуры национального и мирового продовольственных рынков, конкурентоспособности и платежеспособности страны, уровня доходов и структуры питания населения [6]. Агропромышленный

комплекс имеет колоссальное социально-экономическое значение, поскольку не только удовлетворяет потребности населения в ряде важнейших продуктов питания, но и отражает уровень жизни в стране. Необходимо учитывать, что современная ситуация в мире характеризуется, с одной стороны, наличием огромного числа голодающих в странах третьего мира, с другой, избыточным производством продуктов питания в развитых государствах, где проживает не больше 20% населения планеты. Развивающиеся страны, неспособные обеспечить население собственным продовольствием в соответствии с физиологическими нормами питания, вынуждены импортировать его в обмен на стратегические материальные ресурсы, драгоценные металлы и значительные политические уступки [7]. Поэтому одним из важнейших направлений реализации концепции экономического развития любой страны является задача обеспечения продовольственной безопасности, которая включает гарантирование стабильного продовольственного обеспечения, а также поддержание объемов сельскохозяйственного производства, обеспечивающих продовольственную независимость [8].

Среди различных видов безопасности объектов социальной природы особое место занимает национальная безопасность государства, под которой понимается состояние страны, когда отсутствуют или устранены внешние и внутренние угрозы национальным ценностям и национальному образу жизни, обеспечивается реализация ее важных интересов [9]. Другими словами, национальная безопасность есть защищенность жизненно важных интересов граждан, общества, государства, а также национальных ценностей и образа жизни от широкого спектра внешних и внутренних угроз, различных по своей природе (экономических, политических, военных, экологических и др.). Роль продовольственной безопасности связана с тем, что продовольствие является базовым показателем жизнедеятельности человека [10]. Уровень питания населения характеризует уровень ее экономического развития в целом, поскольку, как известно, производство продуктов питания было, есть и будет самым первым условием непосредственных производителей и всякого производства вообще, а уровень обеспечения населения продовольствием рассматривается как важнейший фактор и определяющий критерий уровня социальной жизни, жизнеспособности экономической структуры и государственного устройства страны [11]. Недостаточность продовольствия возникает по причине стихийных бедствий, вызванных природными явлениями, войнами, различного рода экономическими кризисами в государстве, радикальными изменениями общественного строя. В связи с этим как для отдельного человека, так и отдельного государства и мира в целом возникает проблема стабильного обеспечения

продовольствием и продовольственной безопасности. Важность проблемы продовольственной безопасности в системе национальной безопасности заключается и в том, что она тесно связана с экологической безопасностью. Сельскохозяйственная деятельность оказывает определяющее воздействие на ухудшение экологической ситуации в мире, что с одной стороны, препятствует росту производства сельскохозяйственной продукции как сырья для продовольствия, с другой — ведет к производству продукции, загрязненной различными токсическими веществами. В общем виде под продовольственной безопасностью понимается обеспеченная соответствующими ресурсами, потенциалом и гарантиями способность государства вне зависимости от внешних и внутренних угроз удовлетворить потребности населения в продуктах питания в объемах, качестве и ассортименте, соответствующих принятым стандартам и нормам [12]. Проблема обеспечения населения продовольствием не является чем-то особенным, присущим только Российской Федерации. Она существовала всегда, сохраняется в настоящее время и носит общемировой характер [13]. Продовольственная безопасность для современного российского общества является одной из важнейших. Для того чтобы была обеспечена продовольственная безопасность граждан России, 80% потребляемых ими продуктов питания должны производиться ее собственным аграрным сектором. Реальное же состояние дел на сегодня свидетельствует о полной утрате нашей страной продовольственной безопасности. В последние годы потребность населения России в продовольственных товарах удовлетворяется отечественными производителями примерно на 50% с учетом экспертной оценки объемов неорганизованного ввоза и продажи товаров на продовольственных рынках [14]. Граница продовольственной безопасности находится, по разным оценкам, на уровне импорта продовольствия в размере 18 — 35% потребности. Доля отечественной продукции в общем объеме потребления составляет: по мясу-60%, молочным продуктам менее 80%, сахару-58%, овощам-84%, фруктам-40%. Зерно — стратегически важный продукт. Как ведущая отрасль сельского хозяйства, она во многом определяет продовольственную безопасность страны. Поэтому проблемам производства зерновой продукции следует уделять большое внимание. Уровень продовольственной безопасности России определяется через удельный вес отечественной продукции. Для производства зерна это не менее 95%. Этот показатель, уже достигнут: зерна у нас в избытке, даже экспортируем. Хуже с твердыми сортами пшеницы, которые нужны для производства высококачественных макаронных изделий. Их, как и прежде, придется закупать за границей. Выполняются также условия безопасности по доле картофеля (не менее 95%) и растительного масла — не менее 80%. По остальным видам продовольствия

с соблюдением этих норм сложнее. Так, например, по мясу и мясопродуктам доля отечественной продукции должна превышать 85%. До недавнего времени она составляла от 65% до 75%. И только в 2009 году импорт существенно сократился — доля зарубежного товара на рынке составила 25% вместо 32% по сравнению с 2008 годом. Причина — кризис и резкое падение импорта продуктов питания. Доля отечественного молока и молокопродуктов в пересчете на молоко, должна быть не менее 90%. На сегодняшний день составляет только около 80%. По рыбной продукции, доля должна быть не менее 80%, тогда как на сегодня, по разным данным, — от 60% до 70%. Проблема здесь не столько в том, что значительная ее часть импортируется, сколько в том, что россияне потребляют, примерно, на 45% меньше морепродуктов, чем это рекомендовано международными стандартами. А поскольку критериям безопасности эти показатели явно не соответствуют, то в Доктрине ставится задача выйти на устойчивую динамику роста импортозамещения. В документе закреплены безопасные уровни обеспеченности страны собственным продовольствием. Доля произведенных в России основных продуктов питания на внутреннем рынке к 2021 году должна составлять не менее 80%, при этом доля отечественного зерна должна быть не менее 95%, молока — до 90%, мяса и соли — 85%, сахара, растительного масла и рыбы — от 80% (рисунок 1).



Рисунок 1. Производство основных продуктов питания на внутреннем рынке России

Развитие сельского хозяйства напрямую связано с обеспечением продовольственной безопасности страны. Аграрный сектор обеспечивает страну важнейшими продуктами

питания и потому является стратегической отраслью и имеет важнейшее социальное значение.

За годы реформ положение в аграрной отрасли существенно ухудшилось, и последствия этого ухудшения чувствуются до настоящего времени. Аграрный комплекс страдает от недостатка современной техники, не хватает также средств на горюче-смазочные материалы, удобрения. Последние десятилетие XX века стало периодом кризиса в экономическом развитии страны и общего социального упадка. За чертой бедности оказалась фактически треть населения страны. Продовольственная безопасность зависит от факторов, лежащие в сфере социальной политики(рисунок 2).

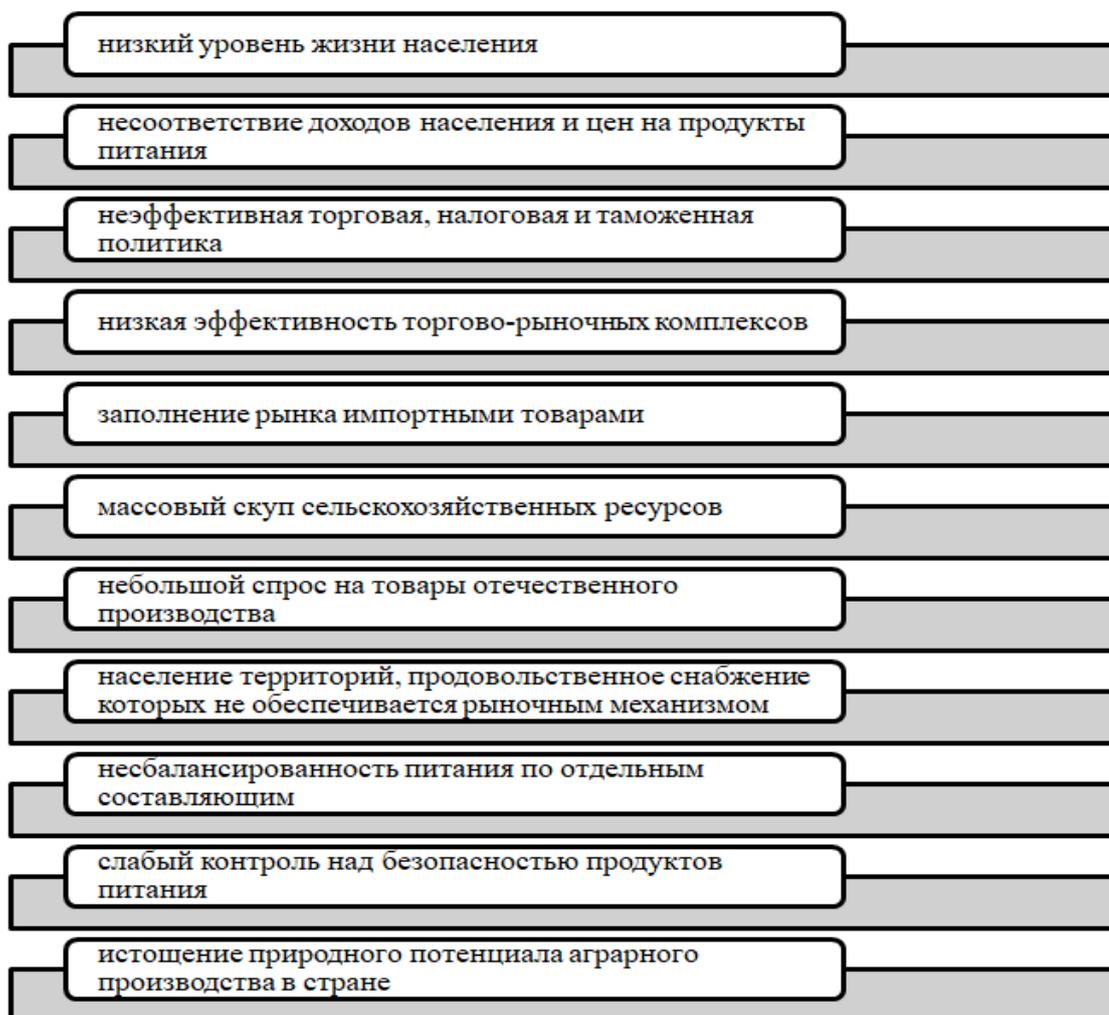


Рисунок 2. Факторы, препятствующие развитию продовольственной безопасности

Благодаря комплексному подходу к развитию агропродовольственного сектора экономики в России, сохраняются положительные тенденции в его развитии. Однако, для обеспечения продовольственной безопасности страны не полностью используются возможности сельскохозяйственного комплекса. По-прежнему остро стоит вопрос

зависимости от импорта продукции, особенно в животноводстве. Необходимо создать оптимальные условия для самообеспечения страны продовольствием. В частности, нужно развивать конкурентоспособные предприятия и организации агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, необходима государственная поддержка отечественных товаропроизводителей, регулирование внутреннего продовольственного рынка и внешней торговли сельскохозяйственной продукцией, формирование государственных резервов. Не менее важно решение вопросов обеспечения физической и экономической доступности продовольствия для населения, контроля качества и безопасности продовольственных товаров, а также улучшения структуры питания, особенно у малообеспеченных слоев населения [15].

Современные условия развития агропромышленного комплекса и отечественной пищевой промышленности вызывают необходимость разработки новых теоретических подходов и принципов организации производств, что позволит более успешно решать задачи обеспечения продовольственной безопасности. Обеспечение продовольственной безопасности и безопасности продуктов питания носит системный характер, включающий непосредственно производство сельскохозяйственной продукции, заготовку, переработку, хранение, реализацию, а также решение проблем физической и экономической доступности продуктов питания. В настоящее время уже разработано много технологий по более эффективному производству различного рода продукции [16]. Сельскохозяйственные предприятия также должны придерживаться достижений науки и техники, которые способствуют повышению конкуренции их продукции и ведут к снижению риска стать банкротом, так как сущность их прежде всего заключается в снижении затрат на производство, снижении себестоимости продукции, повышении эффективности производства. Рост производства продукции сельского хозяйства в настоящее время еще носит экстенсивный характер, то есть увеличение валовой продукции обеспечивается приростом основных факторов производства. Это говорит о том, что в последнее десятилетие, несмотря на положительную динамику, сельское хозяйство имеет очень низкие показатели качества экономического роста.

Список источников

1. Ермакова, А. М. Государственная поддержка промышленных предприятий Тюменской области / А. М. Ермакова, Ю. В. Зубарева, Д. В. Ермаков // Агропродовольственная политика России. – 2013. – № 4(16). – С. 15-16.

2. Ермакова, А. М. Особенности формирования инвестиционных площадок в Тюменском муниципальном районе / А. М. Ермакова, Т. С. Нуруллина // Московский экономический журнал. – 2019. – № 10. – С. 49. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-10058.
3. Ермакова, А. М. Прогноз и сценарии развития рынка жилья в городе Тюмени / А. М. Ермакова // Московский экономический журнал. – 2019. – № 10. – С. 41. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-10041.
4. Ермакова, А. М. Современное состояние и потенциал развития территории на примере муниципального района / А. М. Ермакова // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 1. – С. 20. – DOI 10.24411/2588-0209-2021-10289.
5. Ermakova, A. Engineering development of the territory — As a factor of investment attractiveness of the region / A. Ermakova // E3S Web of Conferences : 22, Voronezh, 08–10 декабря 2020 года. – Voronezh, 2021. – DOI 10.1051/e3sconf/202124410015.
6. Ermakova, A. Development of road transport infrastructure through the construction of a runway in the city of Tobolsk / A. Ermakova // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : 8, Novosibirsk, 22–27 мая 2020 года. – Novosibirsk, 2020. – P. 012030. – DOI 10.1088/1757-899X/918/1/012030.
7. Ermakova, A. M. Sustainable development of rural areas of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug / A. M. Ermakova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Smolensk, 25 января 2021 года. – Smolensk, 2021. – P. 042026. – DOI 10.1088/1755-1315/723/4/042026.
8. Innovative approach to assessing natural resources / I. A. Filippova, A. M. Ermakova, L. N. Gabdrakhmanova [et al.] // International Journal of Recent Technology and Engineering. – 2019. – Vol. 7. – No 6. – P. 998-1004.
9. Бударова, В. А. Перспективы развития транспортной инфраструктуры территории Тюменской области / В. А. Бударова, Н. В. Черезова, Н. Г. Мартынова // Московский экономический журнал. – 2019. – № 1. – С. 12. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-11012.
10. Cherezova, N. Rationale for necessity of production enterprises entering in zones of residential development, borders of settled points, by example of «plemenное» swine complex in Zavodoukovsk city of Tyumen region / N. Cherezova, A. Shirokova // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Chelyabinsk, 26–28 сентября 2018 года. – Chelyabinsk: Institute of Physics Publishing, 2018. – P. 012078. – DOI 10.1088/1757-899X/451/1/012078.
11. Черезова, Н. В. Обоснование охранных зон производственных предприятий на примере свиного комплекса «племенное» в Г. Заводоуковск Тюменской области / Н. В.

Черезова, А. А. Широкова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2018. – № 3. – С. 51-54.

12. Черезова, Н. В. Влияние карьерных разработок на территорию и рекультивация земель на примере песчаного карьера (Пуровский район, ЯНАО) / Н. В. Черезова, К. А. Редькина // Современные проблемы землепользования и кадастров: Материалы 2-й международной межвузовской научно-практической конференции, Москва, 15 декабря 2017 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2018. – С. 326-331.

13. Cherezova, N. Implementation of the «dacha» law on agricultural lands and lands of populated areas / N. Cherezova, I. Guzeva, A. Shirokova // E3S Web of Conferences : 2018 International Science Conference on Business Technologies for Sustainable Urban Development, SPbWOSCE 2018, St. Petersburg, 10–12 декабря 2018 года. – St. Petersburg: EDP Sciences, 2019. – P. 02118. – DOI 10.1051/e3sconf/201911002118.

14. Черезова, Н. В. Проблемы становления земельных отношений при реализации «дачного» закона на землях сельскохозяйственного назначения и землях населенных пунктов / Н. В. Черезова, И. В. Гузева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 4. – С. 28-32. – DOI 10.24411/2587-6740-2019-14060.

15. Сироткина, К. А. Проблемы использования мелиорированных территорий на примере городского округа город Тюмень / К. А. Сироткина // Проблемы геологии и освоения недр : Труды XXV Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых, посвященного 120-летию горно-геологического образования в Сибири, 125-летию со дня основания Томского политехнического университета, Томск, 05–09 апреля 2021 года. – Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2021. – С. 326-328.

16. Менщикова, А. О. Мероприятия по борьбе с оврагообразованием / А. О. Менщикова, Н. В. Черезова // Современные проблемы земельно-кадастровой деятельности : материалы всероссийской научно-практической конференции, Тюмень, 19 апреля 2018 года. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018. – С. 73-76.

References

1. Ermakova, A.M. State support of industrial enterprises of the Tyumen region / A.M. Ermakova, Yu. V. Zubareva, D. V. Ermakov // Agro-food policy of Russia. – 2013. – № 4(16). – P. 15-16.

2. Ermakova, A.M. Features of the formation of investment sites in the Tyumen municipal district / A.M. Ermakova, T. S. Nurullina // Moscow Economic Journal. — 2019. — No. 10. — p. 49– — DOI 10.24411/2413-046X-2019-10058.
3. Ermakova, A.M. Forecast and scenarios of housing market development in the city of Tyumen / A.M. Ermakova // Moscow Economic Journal. — 2019. — No. 10. — p. 41. — DOI 10.24411/2413-046X-2019-10041.
4. Ermakova, A.M. The current state and potential of territory development on the example of a municipal district / A.M. Ermakova // International Agricultural Journal. – 2021. — Vol. 64. — No. 1. — p. 20. — DOI 10.24411/2588-0209-2021-10289.
5. Ermakova, A. Engineering development of the territory — As a factor of investment attractiveness of the region / A. Ermakova // E3S Web of Conferences : 22, Voronezh, December 08-10, 2020. – Voronezh, 2021. – DOI 10.1051/e3sconf/202124410015.
6. Ermakova, A. Development of road transport infrastructure through the construction of a runway in the city of Tobolsk / A. Ermakova // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : 8, Novosibirsk, May 22-27, 2020. – Novosibirsk, 2020. – P. 012030. – DOI 10.1088/1757-899X/918/1/012030.
7. Ermakova, A. M. Sustainable development of rural areas of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug / A. M. Ermakova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Smolensk, January 25, 2021. – Smolensk, 2021. – P. 042026. – DOI 10.1088/1755-1315/723/4/042026.
8. Innovative approach to assessing natural resources / I. A. Filippova, A. M. Ermakova, L. N. Gabdrakhmanova [et al.] // International Journal of Recent Technology and Engineering. – 2019. – Vol. 7. – No 6. – P. 998-1004.
9. Budarova, V. A. Prospects for the development of transport infrastructure in the Tyumen region / V. A. Budarova, N. V. Cherezova, N. G. Martynova // Moscow Economic Journal. — 2019. — No. 1. — p. 12. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-11012.
10. Cherezova, N. Rationale for necessity of production enterprises entering in zones of residential development, borders of settled points, by example of «plemennoe» swine complex in Zavodoukovsk city of Tyumen region / N. Cherezova, A. Shirokova // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Chelyabinsk, September 26-28, 2018. — Chelyabinsk: Institute of Physics Publishing, 2018. — P. 012078— — DOI 10.1088/1757-899X/451/1/012078
11. Tcherezova, N. V. Justification of security zones of industrial enterprises on the example of the pig breeding complex in Zavodoukovsk, Tyumen region / N. V. Tcherezova, A. A. Shirokova // International Agricultural Journal. — 2018. — No. 3. — pp. 51-54.

12. Cherezova, N. V. The impact of quarry developments on the territory and land reclamation on the example of a sand quarry (Purovsky district, YaNAO) / N. V. Cherezova, K. A. Redkina // Modern problems of land use and cadastres: Materials of the 2nd International Interuniversity Scientific and Practical Conference, Moscow, December 15, 2017. – Moscow: Federal state budgetary educational institution of higher professional education State University of land management, 2018. – P. 326-331.
13. Cherezova, N. Implementation of the «dacha» law on agricultural lands and lands of populated areas / N. Cherezova, I. Guzeva, A. Shirokova // E3S Web of Conferences : the 2018 International Science Conference on Business Technologies for Sustainable Urban Development, SPbWOSCE 2018, St. Petersburg, December 10-12, 2018. – St. Petersburg: EDP Sciences, 2019. – P. 02118. – DOI 10.1051/e3sconf/201911002118.
14. Cherezova, N. V. Problems of the formation of land relations in the implementation of the «dacha» law on agricultural lands and lands of settlements / N. V. Cherezova, I. V. Guzeva // International agricultural journal. – 2019. – No. 4. – P. 28-32. – DOI 10.24411/2587-6740-2019-14060.
15. Sirotkin, K. A. problems of using reclaimed territories on the example of the urban district the city of Tyumen / K. A. Sirotkina // Problems of Geology and mineral exploration : proceedings of the XXV International Symposium in honor of academician M. A. Usov students and young scientists, dedicated to the 120th anniversary of the geological formation in Siberia, the 125th anniversary of the founding of the Tomsk Polytechnic University, Tomsk, 05-09 April 2021. — Tomsk: National Research Tomsk Polytechnic University, 2021. — pp. 326-328.
16. Menshchikova, A. O. Measures to combat ravine formation / A. O. Menshchikova, N. V. Tcherezova // Modern problems of land cadastre activity : materials of the All-Russian

Для цитирования: Ознобихина Л.А. Факторы, препятствующие развитию продовольственной безопасности для современного российского общества // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-42/>

© Ознобихина Л.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 330.3+338

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_45

**ПРОБЛЕМЫ ESG-ИНВЕСТИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ
КРОССПАНДЕМИЧЕСКОГО МИРА
PROBLEMS OF ESG INVESTMENT IN A CROSS-PANDEMIC WORLD**



Вершинин Юрий Борисович,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры, Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, E-mail: 89272703013@mail.ru

Вершинина Елена Львовна,

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры, Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, E-mail: 89272708908@mail.ru

Камалетдинова Аля Ильясовна,

Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, E-mail: aliakamaletdinova@mail.ru

Плоких Елизавета Дмитриевна,

Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, E-mail: lizplokhikh@gmail.com

Шашков Олег Алексеевич,

Ульяновский государственный университет, г.Ульяновск, E-mail: oleg.shashkov14@gmail.com

Vershinin Y.B.

Ph.D. in Economics Cand. Sc. (Economics) ULSU, E-mail: 89272703013@mail.ru

Vershinina E.L.

Ph.D. in Economics Cand. Sc. (Economics) ULSU, E-mail: 89272708908@mail.ru

Kamaletdinova A. I.,

ULSU, E-mail: aliakamaletdinova@mail.ru

Plokhikh E. D.,

ULSU, E-mail: lizplokhikh@gmail.com

Shashkov O. A.,

ULSU, E-mail: oleg.shashkov14@gmail.com

Аннотация. В кросс-пандемийный период инвестирование по принципам ESG набирает большие обороты и становится как никогда актуальным направлением, число последователей которого с каждым днем только растет. В холодильной промышленности возникают серьезные проблемы при попытке следовать выполнению ESG-требований. Но в то же время возможно подойти к решению проблемы творчески и с использованием всех возможных для России преимуществ.

Существует два очевидных законных сценария отмены запретов Монреальского протокола на применение «озоноопасных» веществ. Первый — скопировать регламент ЕС, разрешивший использование запрещённых фреонов из-за отсутствия для них альтернатив. Второй — организовать для запрещенных веществ 99%-й рецикл, как это сделано для элегаза в высоковольтной промышленности

Abstract. In the cross-pandemic period, investing according to the principles of ESG is gaining great momentum and is becoming more relevant than ever, the number of followers of which is only growing every day. In the refrigeration industry, serious problems arise when trying to follow the implementation of ESG requirements. But at the same time, it is possible to approach the problem creatively and using all possible advantages for Russia.

There are two obvious legitimate scenarios for lifting the prohibitions of the Montreal Protocol on the use of «ozone-hazardous» substances. The first is to copy the EU regulation that allowed the use of sealed freons due to the lack of alternatives for them. The second is to organize a 99% recycling for prohibited substances, as it was done for elegaz in the high-voltage industry

Ключевые слова: экономический кризис, кросс-пандемический мир, ESG, инвестирование, озоносберегающие технологии, холодильная промышленность

Keywords: economic crisis, cross-pandemic world, ESG, investment, ozone-saving technologies, refrigeration industry

В нашей статье мы хотели бы отразить актуальные тенденции, происходящие в области ESG-инвестирования в условиях наступившего периода нестабильности, для названия которого мы используем термин «кросс-пандемический мир». В настоящий момент можно с уверенностью говорить о возможности использования данного термина в мире [1-3], в котором реальность переживания вспышек азиатского гриппа сменяется постоянным фоном накатывающихся пандемий со все более вирулентным вирусом.

Данная статья основана на общенаучных и специальных методах с учётом процессов взаимосвязи теории и практики малого бизнеса и социального предпринимательства, на

фундаментальных принципах экономической теории, на обзоре работ отечественных и зарубежных авторов по данной тематике.

Американский словарь английского языка Merriam-Webster, более известный как словарь Уэбстера, выбрал слово pandemic (пандемия, пандемический) словом 2020 года, а в 2021 году слово vaх («вакцина», «вакцинироваться»). Интерес к исследованию влияния пандемии на все сферы жизни общества только растет с каждым годом.

Коронавирус уже привел к экономическим издержкам и, несомненно, может вызвать беспрецедентный экономический спад во всем мире. Нестабильная природа вируса затрудняет разработку правильной макроэкономической политики для его сдерживания. Ряд исследователей отмечают, что COVID-19 провоцирует экономический кризис по всему миру, и он может быть столь же заразителен экономически, как и с медицинской точки зрения. Хотя масштабы последствий пандемии непредсказуемы, спровоцированный ею мировой экономический кризис, скорее всего, затянется надолго и, возможно, вызовет серьезные структурные изменения в мировой экономике.

Завершившийся 2021-й год (как и 2020-й) оставил очень тяжелое наследие для перспектив развития всего бизнеса, и любимого нами социального предпринимательства в частности. С одной стороны, в большинстве исследований отмечается чрезвычайно серьезный удар, который нанесла пандемия путем сокращения всех экономических секторов почти без исключения и общего снижения деловой активности. Это неизбежно привело к сокращению финансовых поступлений, с другой стороны, часть секторов, такие как сектор медицинских услуг и онлайн-торговли ощутили бурный рост спроса на свои услуги (пусть и часто за счет смежных отраслей).

Происходящие в мире с конца XX в. процессы глобализации хозяйствования и реализации принципов международного разделения труда и открытой экономики стимулируют рост производства товаров, снижение себестоимости, увеличение занятости населения. Однако в обществе одновременно осложняются проблемы социального развития, увеличивается неравенство стран и людей, загрязняется окружающая среда.

Особенно ярко это проявляется в странах со зрелыми рынками, где за этот период цены на потребительские товары с учетом инфляции снизились на 30-43%, на продовольствие остались примерно теми же, а на медицинские услуги, жилье и образование, наоборот, увеличились на 19-52% [4]. Сложилась ситуация, при которой правительства уже не могут оградить население от нарастающих негативных тенденций, среди которых выделяются снижение коллективной защищенности, в том числе

уменьшение роли профсоюзов, и повышение значимости принятия индивидуальных решений в обеспечении будущего каждого человека.

В результате стало явно проявляться недовольство существующей экономической моделью, которое правительства пытаются нивелировать усилением государственного регулирования хозяйственной жизни, заставляя частный сектор учитывать интересы людей через ужесточение антимонопольного законодательства, принятие в большей части запретительных мер по охране окружающей среды, повышение налоговой дисциплины.

В то же время частные компании не остаются в стороне от принимаемых правительствами мер, увеличивая спрос на свою продукцию, а также повышая ее привлекательность для инвесторов, предпочитающих иметь дело с организациями, вставшими на путь устойчивого развития, потому что компании со стабильно высокими экологическими и социальными показателями достигли в 2013-2020 гг. в 3,7 раза большей операционной рентабельности, чем компании с более низкими индексами, и обеспечили более высокую среднегодовую отдачу акционерам на капитал в 2,6 раза [5].

Население развивающихся стран, где за последние 30 лет более 1 млрд. человек вышли из состояния бедности, начинает осознавать степень несовершенства окружающего мира [6] и предъявлять более высокие требования к состоянию своей среды обитания, в которой далеко не все то, что ранее считалось нормальным, в современных условиях приемлемо для них.

Укрепившееся в последние годы представление людей о том, что глобальное сообщество должно существенно измениться, стать более равноправным и предоставлять больше возможностей для живущих и будущих поколений, а также осознание того, что изменения в обществе и природе, носящие инерционный характер, требуют принятия экстраординарных мер по изменению сложившейся ситуации для того, чтобы не наносить ущерба будущим поколениям.

Анализ изменений, происходящих в окружающей среде, экономике и обществе, приводит экспертов к выводу, что «в ближайшие годы мы, вероятно, увидим их глобальные социально-экономические последствия, которые затронут людей, созданные ими материальные ценности, экологию, а также экономические системы. Эти последствия будут нелинейными, поскольку естественные границы систем нарушаются, и будут иметь побочные эффекты. Более того, воздействие на общество, вероятно, будет регрессивным, затронув наиболее экономически уязвимые слои общества» [6].

Указанные обстоятельства постепенно сформировали новый подход к процессу совершенствования общества и частного бизнеса, который определяется как устойчивое

развитие, предусматривающее ответственное отношение к природе, благоприятное сосуществование с социумом, на территории которого находятся организации, а также к выстраиванию внутри и вне организации этически правильных отношений, называемых в зарубежной литературе Environment, Social and Governance — ESG. Такой образ действий бизнеса нередко определяется как социально ответственное поведение [7].

Тематика ESG, в последнее время активно обсуждается, однако остается нерешенной проблема стандартизации критерий ESG, что дает возможность злоупотреблять данным термином в маркетинговых целях для привлечения новых инвесторов. В качестве рекомендаций в 2005 году ООН разработала общие принципы ESG-инвестирования (Principles for Responsible Investment -Принципы ответственного инвестирования), однако это является лишь рекомендацией, а не стандартом.

В кросс-пандемийный период инвестирование по принципам ESG набирает большие обороты и становится как никогда актуальным направлением, число последователей которого с каждым днем только растет. Участники рынка капитала, ставшие свидетелями обвала рынков в период пандемии, заинтересованы в том, чтобы рынок был меньше подвержен последствиям изменения климата. Можно говорить о том, что на данный момент идет процесс изменения инвестиционного профиля участников рынка капитала, и приход на него новых розничных инвесторов. Согласно исследованиям, 98% из числа опрошенных инвесторов при оценке компаний обращают внимание на нефинансовую информацию. В такой информации и содержатся сведения об экологических, социальных и управленческих рисках в деятельности компании [8].

В данной статье мы хотели на примере холодильной промышленности показать реальные возможности совмещения подхода к соблюдению ESG-принципов, так и отстаивания интересов национальной промышленности.

Холоду уделяется большое значение в мире. В конце августа прошлого года в Монреале был проведен 25-й международный конгресс по холоду, там выделили основные направления развития холодильной промышленности и холодильной техники — значительное внимание уделяется снижению глобального потепления. Конечно, холод — это жизнь, но в то же время, некоторые группы хладагентов, которые выделяются в атмосферу, вызывают так называемый парниковый эффект и разрушают озоновый слой.

Приоритет в настоящее время стал отдаваться т.н. природным хладагентам. Это, к примеру, изобутан, углекислый газ, пропан, смесевые природные хладагенты, большие перспективы у жидкого CO₂ и аммиака. На Западе не одна сотня торговых центров работает на аммиаке. У него озоноразрушающие показатели нулевые. Много стало

уделяться внимания и снижению энергопотребления, т.к. холодильное направление — весьма энергозатратный сектор, он потребляет около 20% производства мировой электроэнергии. Система кондиционирования — 8%, бытовых холодильников в мире выпущено около двух миллиардов, они потребляют 4% мировой электроэнергии.

В России данная отрасль обеспечивает решение задач технологического развития. Так, техника низких температур является базовым элементом в осуществлении 10 из 44 критических технологий, определенных Правительством России в качестве обеспечивающих безопасность страны от угроз и вызовов как экономического, так и политического характера.

Отрасль обеспечивает выпуск продукции, направленной на поддержание безопасности и обороноспособности России, она приобрела межотраслевой характер, и показатели холодильной отрасли оказывают существенное влияние на развитие системных отраслей экономики. В настоящее время отечественные предприятия обеспечили холодильным и климатическим оборудованием программу перевооружения армии и флота. Вместе с тем существует подавляющая зависимость холодильной индустрии России от импорта холодильно-компрессорного оборудования, средств автоматики и рабочих веществ — хладонов и масел. Российские предприятия на самом высоком качественном уровне производят холодильные машины и проектируют холодильные системы, однако начинка этих машин и систем состоит, в основном, из импортных комплектующих.

С сожалением можно констатировать, что в холодильных машинах и системах превалирует импортная запорно-регулирующая аппаратура и трубопроводная арматура. Импортозависимость сейчас составляет: по холодильным компрессорам от 95 до 100%; по приборам холодильной автоматики и запорно-регулирующей аппаратуре 95%; по установкам сжижения природного газа от 70 до 90%; а по хладагентам и маслам даже 100% (!).

В этой ситуации повсеместное внедрение новых стандартов по повышению условной экологичности производства холода привело к серьезным проблемам для отечественных производителей.

В 1985 году была принята Венская конвенция об охране озонового слоя, которая устанавливала взаимные обязанности сторон-участниц данного международного договора в сфере защиты, а также охраны здоровья людей и окружающей среды от неблагоприятных воздействий, связанных с изменениями в озоновом слое атмосферы. Позже в 1987 году был подписан Монреальский протокол по веществам, разрушающим

озоновый слой. В нем предусматривалось замораживание производства пяти широко распространенных хлорфторуглеродов (ХФУ) и бромсодержащих галонов, а затем их последующее сокращение. Кроме этого, вводились ограничения на экспорт и импорт озоноразрушающих веществ, а также оказание помощи развивающимся странам с целью перевода промышленности на безопасные для озонового слоя вещества и технологии.

Впоследствии к протоколу были внесены изменения и поправки. Таковой в данный момент является Кигалийская поправка, принятая в 2016 году сторонами Монреальского протокола, которая вступила в силу с 1 января 2019 года. Исключение составляют ряд положений о регулировании торговли гидрофторуглеродами (ГФУ) – дата их вступления в законную силу определена с 1 января 2033 года. Цель данной поправки отличается от цели самого Монреальского протокола и предыдущих поправок (поэтапное прекращение производства и потребления озоноразрушающих веществ) – смягчение глобального изменения климата, то есть снижение глобального роста температуры примерно на 0,5°C за счет уменьшения влияния парниковых газов. Что же касается Российской Федерации, то Кигалийская поправка вступила в силу с 1 января 2021 года. Для этого было издано Постановление Правительства РФ от 25 марта 2020 г. № 333 «О принятии Российской Федерацией поправки к Монреальскому протоколу по веществам, разрушающим озоновый слой».

Нужно отметить, что для России поправка принята с льготными условиями касательно расчёта базового уровня потребления гидрофторуглеродов и графика их сокращения. Так Российской Федерации необходимо сократить масштабы потребления гидрофторуглеродов на 5% с 2020 года, на 35% с 2025 года, на 70% с 2029 года, на 80% с 2034 года и на 85% с 2036 года, а в дальнейшем с неограниченной возможностью использовать гидрофторуглероды в объёме 15% базового уровня.

Гидрофторуглероды применяются в производстве холодильного и морозильного оборудования, систем кондиционирования воздуха, пенообразователей, средств противопожарной защиты, различного рода аэрозолей, в производстве лекарственных средств. Их широкое использование объясняет то утверждение, что продолжительность промежуточного периода по поэтапному выводу из обращения гидрофторуглеродов для большинства сфер в России будет составлять приблизительно 20 лет. В дальнейшем потребители смогут перейти на использование альтернативных хладагентов, в том числе природного происхождения.

По мнению исследователей в данной области, необходимо достичь согласования действий Министерства природы РФ, Федеральной службы по надзору в сфере

природопользования и Министерства торговли и промышленности РФ для организации механизма регулирования гидрофторуглеродов на национальном уровне. Для этого нужно использовать как системы лицензирования, так и системы отчетности, что позволит обеспечить наиболее полное выполнение обязательств России по Кигалийской поправке к Монреальскому протоколу.

В поправке содержится существенное ограничивающее положение, вступающее в силу с 1 января 2033 года: из государства, не являющегося Стороной Монреальского протокола, устанавливается запрет экспорта гидрофторуглеродов, а также запрет импорта гидрофторуглеродов в любое государство, не являющееся Стороной Монреальского протокола.

Затрагивая национальное законодательство в экологической сфере, необходимо обратиться к Указу Президента РФ от 02.07.2021 года №400 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации». Так в нем закрепляется, что изменения климата оказывают все более негативное влияние не только на условия ведения хозяйственной деятельности, но и состояние среды, в котором проживает человек. На международную повестку дня в качестве главного вопроса выносятся развитие «зеленой» и низкоуглеродной экономики. В тоже время возрастает конкуренция за доступ к природным ресурсам, что является один из факторов усиления международной напряженности и возникновения конфликтов между государствами.

Исходя из «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» и непосредственно самой Кигалийской поправки, необходимо принять меры по сокращению масштабов потребления гидрофторуглеродов. Стоит задаться следующими вопросами. Каким образом будут контролироваться ограничения использования гидрофторуглеродов? Какими будут последствия этих мер для экономики России в целом?

Отвечая на первый вопрос, нужно сказать, что Россией установлены ограничения на ввоз гидрофторуглеродов (ГФУ) в год в объеме 49 млн. тонн. Данная цифра не является квотой, это объем, который нельзя превышать. Минпромторг предложил решить эту проблему выдачей соответствующих лицензий юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям. Уже с июля 2021 года импортерам гидрофторуглеродов было отказано в выдаче разрешительных документов для ввоза хладагентов и их содержащей техники в связи с тем, что лимит разрешенного объема потребления гидрофторуглеродов исчерпан. Возник весьма логичный вопрос: не повлияют ли ограничения на ввоз в страну гидрофторуглеродов на дефицит холодильников и соответствующей техники в России?

В нашей стране существует проблема, которая связана не только с экологической безопасностью, но и экономической – это проблема импортозамещения хладагентов. Существовавшая ранее в России промышленность по производству холодильников и холодильной техники была направлена на использование фреоновых хладагентов, которые ввозятся из других стран.

В течение последних десятилетий исследований и практических работ по производству собственных фреоновых хладагентов в России не проводилось. Именно поэтому, в данный момент в отечественной промышленной сфере отсутствует производство современных, отвечающих требованиям озонобезопасности, фреоновых хладагентов. Уровень безопасности страны по импорту холодильной техники и хладагентов существенно превышает допустимые нормы.

Использование фреонов, которые поставляются в Россию из-за рубежа, представляют опасность для отечественной экономики, поскольку зависят от цен поставщиков, а также возможных санкций, которые часто вводятся странами запада. Поиск других поставщиков, например, в лице Китая не устраняет проблему импортозамещения, так как снижается качество оборудования и хладагентов, по сравнению с американскими и европейскими производителями.

Вследствие ускоренного вступления России в ВТО были подписаны документы Монреальского протокола и её приложений, по которым использование единственного производимого в нашей стране в промышленных целях с оптимальной энергетической эффективностью – хладагент R22, должно быть резко сокращено, а в дальнейшем и вовсе установлен запрет на его использование.

Довольно сложная ситуация сложилась в связи с использованием фреоновых хладагентов на военном и гражданском флоте России. С одной стороны правилами для кораблей и судов допускается использование R22, но с другой стороны – его применение практически запрещено в связи с подписанием Монреальского протокола и остальных прилагающихся к нему поправок. Использование других хладагентов, которые закупаются за рубежом, не подходят к системам механизмов, требуют их пересмотра, а также коэффициент их полезного действия намного ниже, по сравнению с R22.

Перейти на сравнительно эффективный аммиак и диоксид углерода, последовав примеру западных стран, не представляется возможным, поскольку опытных специалистов в нашей стране в этой сфере нет. Это объясняется тем, что в свое время опытные специалисты уехали из страны в связи с «фреонизацией» холодильного бизнеса,

а новых специалистов ещё не подготовили, так как современная научно-исследовательская база отсутствует в профильных высших учебных заведениях.

Нельзя допустить, чтобы стратегическая безопасность страны, в частности, военная техника, атомная энергетика, зависела от зарубежных поставщиков хладагентов.

На данный момент ситуация такая, что иностранные поставщики или санкции могут повысить цены на хладагенты, тогда цены на холодильное оборудование и соответствующую технику повысятся, что приведет к падению спроса на данные товары. Использование «китайских» хладагентов может существенно снизить срок службы и качество соответствующих товаров, тогда это снова повлияет на социальную и экономическую обеспеченность населения страны. Чтобы избежать перечисленных выше проблем, нужно разработать отечественные и безопасные аналоги, а для этого требуются специалисты в этой области. До тех пор по возможности можно перейти на более дешевые отечественные энергетически эффективные природные хладагенты — аммиак и диоксид углерода.

В отношении принятых и постоянно меняющихся запретов на использование фреонов наиболее острым выглядит противоречие между задачей уничтожения озоноопасных хлорфторуглеродов (ХФУ — фреонов R-12, R-11 и др.) и предложенной для их замены исключительно опасной для человека группой нестабильных гидрофторуглеродов (ГФУ — R-134a и др.). Как известно, запрещённые ХФУ были безопасны для человека и стабильны при использовании их в качестве рабочих тел в холодильниках в течение более 25 лет. Ко всему прочему, ГФУ по энергопотреблению в холодильном цикле значительно уступали запрещённым ХФУ, на 20–30%, а потому их считать альтернативами нет оснований. Кроме того, ГФУ на порядок дороже ХФУ и количество фтора в их молекуле вдвое больше, чем в запрещённых к применению ХФУ. Но самым неприятным свойством ГФУ является отсутствие *возможности их рецикла для повторного использования* при ревизии или ремонте холодильных агрегатов. Их либо сжигают, либо выбрасывают в атмосферу, если речь идёт о ремонте бытовых или торговых агрегатов.

В условиях практически полного истощения природных месторождений фтора, использование ГФУ принципиально лишает перспективы всю атомную энергетику, которая пока без топливного урана обойтись не может, а уран без фтора производить пока не научились. По этой причине забота о глобальном потеплении в качестве причины запрета на использования R-134a и всех ГФУ является ширмой, скрывающей истинные причины полнейшей непригодности нестабильных и разорительных для пользователей

ГФУ, которые нельзя признать альтернативой запрещённым недорогим и безопасным для человека ХФУ.

Это важное отличительное свойство ГФУ своевременно заметили в Европе и в 2014 году мастерски использовали для выхода из обязательств по Монреальскому протоколу в отношении запретов на использование запрещённых ХФУ на основе Регламента (ЕС) №517/2014 Европейского парламента и совета Европейского союза от 16 апреля 2014 года о фторсодержащих парниковых газах.

При этом основным аргументом, позволяющим игнорировать навязанные условия применения ГФУ, является закон о правах потребителей, позволяющий действовать на основе собственных интересов, игнорируя введённые ограничения до момента появления на рынке полной альтернативы запрещаемому товару, веществу или устройству массового потребления. При этом введение ограничений признаётся обязательным, но отодвигается во времени до момента появления альтернативы (!). Остаётся только удивляться, почему Россия за пять прошедших лет так и не пошла по пути Евросоюза при решении вопроса о рабочих телах для промышленной энергетики и холодильной промышленности.

В действительности главными вопросами использования рабочих тел в любых энергетических циклах является их безопасность для человека и окружающей среды, энергетическая эффективность и возможность рецикла для повторного использования, чтобы исключить их выброс в окружающую среду.

Существует два очевидных законных сценария отмены запретов Монреальского протокола на применение «озоноопасных» веществ. Первый — скопировать регламент ЕС, разрешивший использование запрещённых фреонов из-за отсутствия для них альтернатив. Второй — организовать для запрещённых веществ 99%-й рецикл, как это сделано для элегаза в высоковольтной промышленности

Технологию использования элегаза в высоковольтной технике вполне можно применить и в задаче замены запрещаемого для использования R-134a и всей группы ГФУ. При этом в России ещё до перестройки была решена задача по полному сбору фреонов при ревизии и аварийном ремонте холодильных агрегатов. Рецикл собранных фреонов можно выполнять без особых проблем.

Осваивать технологию сбора и рецикла фреонов сегодня можно начать с фреона-22, который Россия, по непонятным мотивам незадолго до появления Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу (2016г.) решила досрочно прекратить использовать, хотя срок запрета на использование фреона-22 истекает только в 2030 году. За десять лет до истечения срока вполне можно наладить сбор и рецикл фреона-22 с гарантией годовых

потерь на уровне 1% — технически это вполне реально. Вполне можно и перейти к использованию любых других фреонов, если освоить их сбор и рецикл на уровне потерь не выше 1%. Это вполне возможно, если за основу взять Регламент ЕС №517/2014 и Закон о правах потребителей так, как его использовали в ЕС. В России были и есть технические возможности и положительный опыт решения этой задачи, а также необходимые сорбенты для выполнения работы, нужен только заказчик.

При нормальном финансировании макетный образец устройства можно представить для испытаний в течение года. Важно иметь при этом техническое задание, без чего вся работа теряет смысл. В ином варианте России придётся пользоваться квотами на получение суррогатного хладагента R-134a, который в России не производится, и при введении очередных санкций со стороны США Россия останется без промышленного холода и кондиционеров.

Список источников

1. Современные вопросы финансирования социального предпринимательства. Вершинин Ю.Б., Вершинина Е.Л., Валькова В.А., Няненко Д.В., Авхадеева Л.З. Московский экономический журнал. 2021. №3 DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10131
2. Финансовые задачи для третьего сектора в условиях кросспандемического мира. Вершинин Ю.Б., Вершинина Е.Л., Савинова Д.А., Силантьева О.О., Цыганцова А.С. Московский экономический журнал. 2021. №4 DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10193
3. Проблемы малого бизнеса в условиях кросспандемического мира. Вершинин Ю.Б., Вершинина Е.Л., Галанина А.С., Кузьмичева В.Н., Наумова А.А. Московский экономический журнал. 2021. №6 DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10381
4. Manyika J., Madgavkar A., Tacke T., Woetzel J., Smit S., Abdulaal A. The social contract in the 21st century. McKinsey Global Institute; 2020:163.
5. O'Reilly K., Lacy P., O'Regan K., Hart M. Delivering on the promise of sustainability. Accenture. Macroeconomic insight series; 2021;3:37.
6. Manyika J., Pinkus G., Tuin M. Rethinking the future of American capitalism. McKinsey Global Institute; 2020 November
7. Смирнов В. Д. Особенности управления банками ESG-рисками. Экономика. Налоги. Право. 2021;14(4):85-95. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-4-85-95
8. Как нефинансовые показатели вашей компании повлияют на ее будущее? [Электронный ресурс] Режим доступа: [https:// www.ey.com/ ru_ru/assurance/how-will-esg-performance-shape-your-future](https://www.ey.com/ru_ru/assurance/how-will-esg-performance-shape-your-future) (дата обращения 21.01.2022).

9. Вопрос правительству: нам что, не нужна своя холодильная промышленность? Игорь Мазурин, 6 октября 2020, ИА REGNUM. <https://regnum.ru/news/polit/3082472.html> (дата обращения 21.01.2022).

References

1. Modern issues of financing social entrepreneurship. Vershinin Yu. B., Vershinina E. L., Valkova V. A., Nyanenkova D. V., Avkhadeeva L. Z. Moscow Economic Journal. 2021. № 3 DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10131
2. Financial challenges for the third sector in a cross-pandemic world. Vershinin Yu. B., Vershinina E. L., Savinova D. A., Silantyeva O. O., Tsygantsova A. S. Moscow Economic Journal. 2021. № 4 DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10193
3. Problems of small business in a cross-pandemic world. Vershinin Yu. B., Vershinina E. L., Galanina A.S., Kuzmicheva V.N., Naumova A.A. Moscow Economic Journal. 2021. № 6 DOI: 10.24411/2413-046X-2021-10381
4. Manyika J., Madgavkar A., Tacke T., Woetzel J., Smit S., Abdulaal A. The social contract in the 21st century. McKinsey Global Institute; 2020:163.
5. O'Reilly K., Lacy P., O'Regan K., Hart M. Delivering on the promise of sustainability. Accenture. Macroeconomic insight series; 2021;3:37.
6. Manyika J., Pinkus G., Tuin M. Rethinking the future of American capitalism. McKinsey Global Institute; 2020 November
7. Smirnov V. D. Features of ESG risk management by banks. Ekonomika. Nalogi. Pravo. Economics, taxes & law. 2021;14(4):85-95. (in Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-4-85-95
8. How will your company's non-financial performance affect its future? [[Electronic resource] Access mode: [https:// www.ey.com / ru/assurance/how-will-esg-performance-shape-your-future](https://www.ey.com/ru/assurance/how-will-esg-performance-shape-your-future) (accessed 21.01.2022).
9. Question to the Government: don't we need our own refrigeration industry? Igor Mazurin, October 6, 2020, IA REGNUM. <https://regnum.ru/news/polit/3082472.html> (accessed 21.01.2022).

Для цитирования: Вершинин Ю.Б., Вершинина Е.Л., Камалетдинова А.И., Плохих Е.Д., Шашков О.А. Проблемы ESG-инвестирования в условиях кросспандемического мира // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-45/>

© Вершинин Ю.Б., Вершинина Е.Л., Камалетдинова А.И., Плохих Е.Д., Шашков О.А.,
2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 334

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_46

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОСИСТЕМ И ПЛАТФОРМ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ
FORMATION OF ECOSYSTEMS AND PLATFORMS IN THE DIGITAL ECONOMY**



Панфилова Елена Евгеньевна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Управление организацией в машиностроении», Государственный университет управления, г. Москва

Panfilova Elena,

PhD (Economy), associate professor of the chair “Management of the organization in mechanical engineering”, State University of Management, Moscow

Аннотация. В статье представлена характеристика экосистем, формирующихся в экономике на основе развития цифровых сервисов и платформ. Сформулированы стратегические задачи, решение которых позволит повысить операционную эффективность при проведении цифровой трансформации бизнеса. Выявлены элементы структуры экосистемы в цифровом бизнесе. Определены ключевые драйверы развития организаций в рамках платформенного подхода.

Abstract. The article describes the characteristics of the ecosystems emerging in the economy based on the development of digital services and platforms. The solution of the formulated strategic tasks will increase operational efficiency during the digital transformation of business. The elements of the ecosystem structure in digital business were identified. The key drivers for the development of organizations within the framework of the platform approach were identified.

Ключевые слова: бизнес-модель, концепция, модель межфирменного взаимодействия, цифровая платформа, экосистема

Keywords: business model, concept, model of intra-company interaction, digital platform, ecosystem

В настоящее время в условиях становления цифровой экономики крупными организациями активно разрабатывается концепция регулирования работы группы

компаний, развивающих цифровые сервисы на базе одной экосистемы. Актуальность этих разработок объясняется тем, что для новых условий хозяйствования характерно появление новых объектов управления таких, как экосистема, цифровая платформа, группа компаний в цифровой среде [1]. В рамках исследования автор придерживается точки зрения, что группа компаний представляет собой объединение юридических лиц, связанных отношениями значительного влияния или контроля. Под цифровой платформой понимается прежде всего бизнес-модель, позволяющая потребителям и поставщикам связываться онлайн для обмена продуктами/услугами или информацией (цифровыми сервисами).

Технологическая платформа представляет собой набор таких составляющих, как средства аналитики, компоненты хранения данных, каналные приложения и средства обеспечения информационной безопасности. Ряд исследователей придерживаются точки зрения, согласно которой цифровая экосистема трактуется как клиентоориентированная бизнес-модель, объединяющая несколько групп продуктов, услуг, информации как собственного, так и стороннего производства для удовлетворения пула потребностей [2].

Одной из стратегических задач при управлении цифровой экономикой является решение вопроса интеграции национальных цифровых экосистем с иностранными цифровыми платформами. Эксперты выделяют три страны, в которых в ближайшие десятилетия будут активно развиваться рынок электронной коммерции, облачные вычисления, технологии блокчейна и промышленный интернет вещей: США, Китай и Россия. Особенностью экосистем является предоставления для клиентов дополнительной ценности при использовании нескольких продуктов/услуг. Предполагается, что цифровые экосистемы являются следующей стадией развития цифровых платформ [3]. Т.е. при таком подходе исследователи рассматривают цифровую экосистему как набор цифровых платформ.

Второй стратегической задачей в условиях цифровизации экономики становится актуализация правового поля для новой формирующейся экосистемной бизнес-модели, поскольку возникают новые риски для конкурентной среды и инструменты для оценки качества оказания услуг для клиентов (как корпоративных, единичных, так и постоянных). Драйвером для инновационного развития становятся технополисы и особые экономические зоны, поскольку управляющая компания имеет все возможности для формирования цифровых платформ и экосистем на основе компаний-резидентов из различных отраслей [4].

Третья стратегическая задача, на решение которой в условиях цифровой экономики должно быть направлено влияние государства – использование активов цифровых платформ для выхода на финансовые рынки, развитие акселерационных программ между участниками бизнеса и учет рисков монополизации данных.

Классифицировать цифровые платформы / экосистемы и возникающие между ними взаимодействия можно следующим образом:

- национальная экосистема и иностранная экосистема;
- национальная экосистема 1 и национальная экосистема 2;
- экосистема и государство;
- экосистема и бизнес;
- экосистема и физические лица.

Свобода перехода участников бизнеса с одной цифровой платформы на другую в рамках сформированной экосистемы или в другую экосистему представляют определенные трудности для отслеживания степени влияния компании на рынок со стороны антимонопольных органов [5]. С юридической точки зрения важно уточнить, что будет пониматься под недобросовестной конкурентной практикой в рамках цифровых платформ и экосистем, как будут реализовываться процедуры налогового арбитража и осуществляться стратегическое планирование с использованием платформенных сервисов.

Среди всей совокупности цифровых экосистем отдельно авторами и исследователями рассматриваются инновационные экосистемы как сетевые сообщества и возникающие при этом межфирменные взаимодействия, связанные с инновационной активностью, развитием корпоративных инновационных центров и трансфертом инноваций. Развитием концепции сетей, межфирменного взаимодействия при реализации инновационной политики в рамках цифровой экономики занимается плеяда авторов: Айрес Р.У., Юшко С.В., Конопацкая Е.А., Проскурнин С.Д., Родионов И.И. Общим моментом для всех проведенных исследований в этой сфере является рассмотрение экосистемы в контексте сетевого сообщества, потока компетенций, трансформации ресурсов и разработки стандартов межфирменного взаимодействия [6,7].

Ряд авторов рассматривают экосистемы и платформы не с технической точки зрения их выстраивания, страновой принадлежности и качества участников, а с точки зрения разработки стратегий построения экосистем/платформ с позиции собственника бизнеса. Основной точки приложения искусственного интеллекта и машинного обучения

становится моделирование, оценка в рамках экосистем сетевых эффектов взаимодействия при сотрудничестве на разных цифровых платформах.

Вокруг цифровых сервисов и платформ будет наблюдаться концентрация ИТ-компаний, специализирующихся на обслуживании клиентов нового цифрового поколения, для которых важны не только сами товары, их качество, но и доступность консультаций при эксплуатации, а также скорость доставки в требуемое место назначения. Принятие в европейских государствах ряда платежных директив для финансовых организаций предполагает бесплатное предоставление API (Application Programming Interface) для сторонних разработчиков пользовательских приложений, что будет способствовать росту использования открытых интерфейсов при проведении транзакций на платформе [8].

Для управляющих компаний технополисов особых экономических зон ОЭЗ при формировании экосистем под компании-резиденты целесообразно организовывать проектный офис, центр компетенций и центр R&D (Research and development). В функции научно-технического совета особой экономической зоны может входить разработка методологии формирования семантического ядра цифровой экосистемы, включающего перечень участников экспертного сообщества, стандарты и модели взаимодействия, классификаторы товаров и услуг, а также тезаурус, позволяющий интегрировать стартап-компании на цифровые платформы и использовать инструменты государственно-частного партнерства [9].

Для крупных холдинговых компаний при формировании экосистем характерен подход, в соответствии с которым разграничивают зону ответственности между специалистами в области технологического развития и руководителями подразделений инновационного развития, хотя их усилия должны быть интегрированы. Для крупных холдингов с международным участием и разветвленной структурой дочерних обществ такой подход дает наибольший синергетический эффект. В качестве инструментов для построения экосистем выступает проектный подход, концепция бережливого стартапа и система с временными или децентрализованными R&D-центрами.

Для цифровых организаций, ориентированных на разработку продуктов на основе прорывных технологий, функционирование на нескольких цифровых платформах предполагает наличие в арсенале средств цифрового управления:

- испытательного полигона;
- цифровой платформы взаимодействия;
- экспертной интеллектуальной системы;
- цифровых фабрик.

В рамках испытательного полигона новые разработки проходят валидацию компонентов, виртуальное моделирование испытания узлов/агрегатов, прототипов изделия и эксплуатационную приемку. Цифровые платформы взаимодействия позволяют в рамках сообщества конкретной цифровой платформы выстроить многоуровневую взаимосвязь «показатели – ограничения». Экспертная интеллектуальная система, создаваемая управляющей компанией технополиса, отслеживает и контролирует требования Заказчика, требования к продукту, количественное описание задействованных подсистем, требования к компонентам и архитектуре конечного продукта.

Промышленная организация в рамках экосистемы может выступать в качестве интегратора технологий, носителя технологий, преемника технологий или инвестора. Ряд исследователей предлагают перед вхождением организаций на цифровую платформу оценить их операционную эффективность в привязке под уровни цифровой зрелости: случайный, базовый, управляемый, интегрируемый и оптимизируемый. Анализу подвергается несколько компонентов промышленного предприятия [10]:

- информационное пространство в целом, включая корпоративную информационную систему;
- цифровое моделирование технологических процессов;
- информационная модель продукта, цепочка разузлования и цифровые двойники изделия;
- корпоративная инновационная система;
- система учета нематериальных активов и результатов интеллектуальной деятельности по группе компаний;
- организация системы реверс-инжиниринга;
- система быстрого прототипирования изделия;
- энергоэффективность производства;
- система дополненной реальности на рабочих местах в цехах;
- цифровое проектирование логистических цепочек;
- отраслевая кооперация и межфирменное взаимодействие с дочерними и зависимыми обществами, филиалами;
- управление совместными проектами с образовательными организациями.

При принятии решения руководством компании о развитии в направлении интеграции на ту или иную цифровую платформу можно прибегнуть к использованию методики RoCPS (return on cyber-physical systems), позволяющей оценить доходность внедряемых

киберфизических систем в рамках концепции «Индустрия 4.0» [11]. Методика предусматривает классификацию затрат следующим образом:

- затраты на оборудование;
- затраты на программное обеспечение;
- затраты на защиту данных;
- затраты на создание и поддержание инфраструктуры;
- проектные затраты,
- прочие расходы.

Индекс прибыльности для проектов по цифровой трансформации предприятия определяется через соотношение величины получаемых денежных доходов по проекту к объему осуществленных ИТ-инвестиций. Состав основных компонентов системы управления экосистемой в цифровом бизнесе представлен на рисунке 1. Следует отметить, что технологический компонент системы связан с возможностью диверсификации производства посредством скаутинга умных подключенных продуктов. У числу таких продуктов относятся товары с расширенными возможностями аналитики данных в ходе эксплуатации, интеграции с другими системами для удаленного сервисного обслуживания. Ключевые драйверы, определяющие эффективность развития экосистемы с набором цифровых платформ, представлены на рисунке 2. Интеграция цифровых платформ в рамках экосистемы дает импульс для развития моделей контрактного производства [12]. В этом случае отпадает необходимость в инвестициях в развитие систем мониторинга производственного оборудования в режиме реального времени.

По оценке специалистов наибольшая степень цифровизации цепочек создания добавленной стоимости будет характерна для организаций, функционирующих в отрасли ИТ-технологий, инжиниринга, электроники и обрабатывающей промышленности. Менеджерам предприятия в функционал будет вменяться анализ эффективности горизонтальных и вертикальных цепочек создания ценности, формирование пакета «товар-услуга» на основе цифровых сервисов, а также аналитика трансформации бизнес-моделей на основе платформенного подхода.

Трендами развития предприятий в рамках экосистем будут являться следующие [13,14]:

- заключение цифровых/смарт контрактов;
- автоматический контроль качества производимых продуктов в рамках установленной приоритезации времени и места отгрузки товара в производственной сети;
- взаимодействие с потребителем товара/услуги на основе цифровых двойников;

- формирование метаданных по производственным заказам для расчета стоимости изготовления единицы в каждой из цифровых платформ экосистемы;
- использование маркетплейсов и площадок агрегации производственных заказов;
- проектирование маршрутов движения цифрового транспорта при доставке товара.

Следует отметить, что цифровые экосистемы способствуют беспрецедентному формированию инновационного потенциала, управленческого опыта и знаний для его участников. В ближайшие десять лет наиболее востребованными специалистами в области экосистем будут управленцы, владеющие навыками работы с облачно-мобильными технологиями, выведения стартапа на цифровую платформу и навыками использования цифровых инструментов для формирования, влияния на потребительский спрос. Выбор цифровых платформ производителем товара может осуществляться по показателям гибкости, масштабируемости, безопасности. С точки зрения государственного регулирования экосистем как элемента цифровой экономики следует выделить возможность формирования цифровых профилей компаний, используемых в системе межведомственного взаимодействия, портала государственных услуг и идентификации и аутентификации пользователей [15].

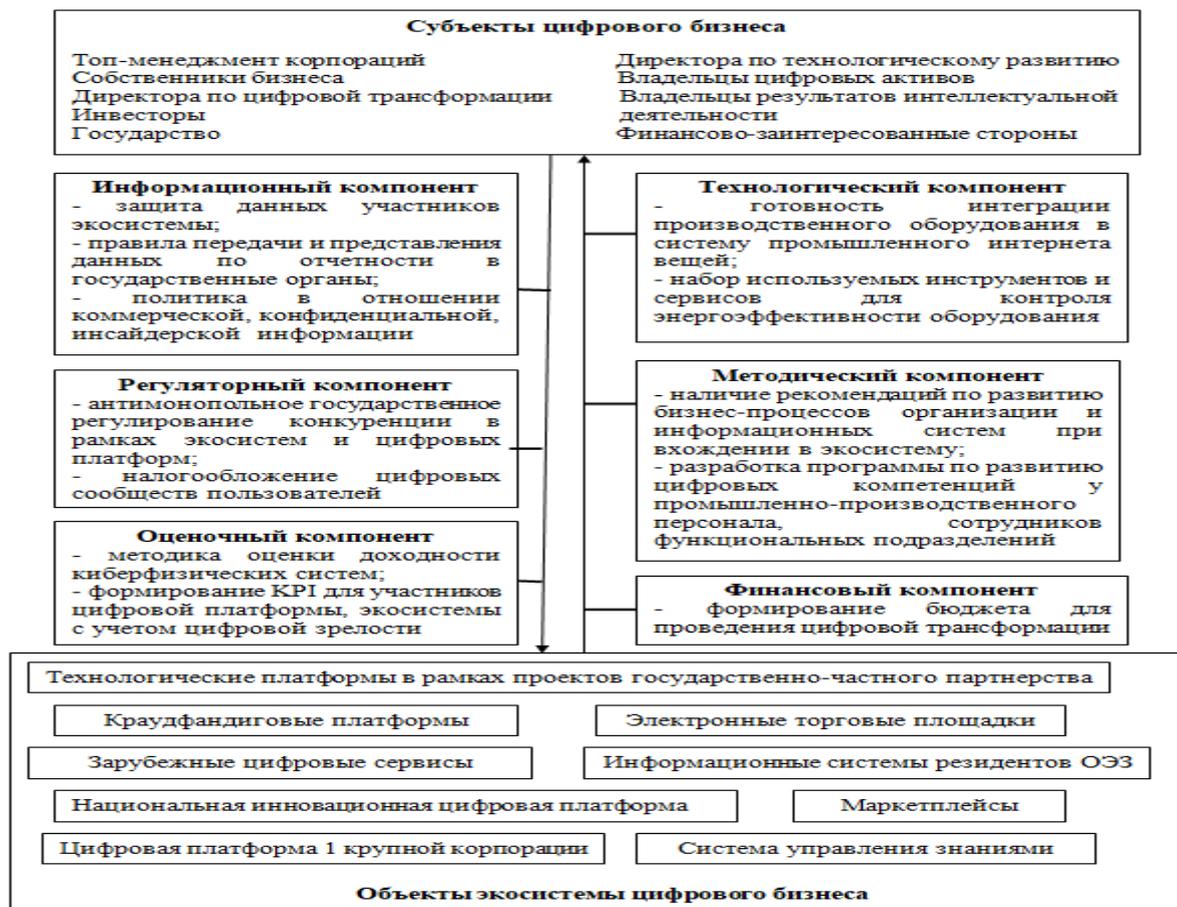


Рисунок 1 - Компоненты системы управления экосистемой в цифровом бизнесе



Рисунок 2 – Драйверы развития экосистемы в условиях цифровизации

Как и любая вновь формируемая экономическая система, цифровая платформа подвержена цикличности в своем развитии, что необходимо учитывать ее участникам при реализации совместных проектов [16,17]. На формирование конкурентных преимуществ компаний в цифровой среде также будут оказывать влияние интенсивность инновационной деятельности конкурентов на других платформах, онлайн-репутация деловых партнеров и соответствие получаемых сетевых эффектов ожиданиям рынка.

Таким образом, в условиях цифровизации бизнеса возникают новые объекты управления, характеризующиеся динамичностью связей, масштабируемостью и высоким инновационным потенциалом. Разработка методических подходов к управлению такими сложными социально-экономическими системами позволит повысить конкурентоспособность предприятий как на региональном, государственном уровнях, так и в масштабах межгосударственного взаимодействия.

Список источников

1. Акаткин Ю.М., Карпов О.Э., Конявский В.А., Ясиновская Е.Д. Цифровая экономика: концептуальная архитектура экосистемы цифровой отрасли // Бизнес-информатика.2017.№ 4 (42).С.17-28.
2. Бионический дизайн / А.И. Боровков, В.М. Марусева, Ю.А. Рябов, Л.А. Щербина.-СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015.-92 с.
3. Биленко П.Н., Лысенко С.Л., Завалеев И.С., Лысенко Л.В. Комплексная оценка развития предприятия как инструмент повышения производительности труда // Научные технологии. Т.8.№ 7.2017.
4. Бланк С., Дорф Б. Стартап: настольная книга основателя.-М., 2017.
5. Гибсон Я., Розен Д., Стакер Б. Технологии аддитивного производства. М., 2016.

6. Инженерное образование: мировой опыт подготовки интеллектуальной элиты / А.И. Рудской, А.И. Боровков, П.И. Романов, К.Н. Киселева.-СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017.-216 с.
7. Кублин И.М., Михайлов Р.В., Санинский С.А. Проблемы и перспективы применения технологии блокчейн в продвижении продукции на рынок // Экономическая безопасность и качество.2018.№ 1 (30).С.31-36.
8. Ларионов В.Г., Шереметьева Е.Н., Горшкова Л.А. Инновационные экосистемы в цифровой экономике//Вестник Астраханского государственного технического университета.Серия:Экономика.2020.№1.С.49-56.
9. Никонорова А.В. Создание инновационной экосистемы и повышение качества жизни в регионе // Вестн.ун-та.2018.№10.С.49-53.
10. Остевальдер А., Пенье И. Разработка ценностных предложений: как создавать товары и услуги, которые захотят купить потребители.-М., 2018.
11. Попов Е.В., Симонова В.Л., Тихонова А.Д. Факторная модель развития инновационных экосистем // Инновации. № 10 (252). 2019. С. 88-100.
12. Рабочий доклад Департамента корпоративного обучения Московской школы управления «Сколково» // Цифровое производство. Методы, экосистемы, технологии.-166 с.
13. Рейнгольд Л.А., Волков А.И., Копайгородский А.Н., Пустозеров Е.Ю. Семантическая интероперабельность в решении финансовых задач и способы ее измерения // Прикладная информатика.2016.Т.11.№ 4 (64).С. 115-134.
14. Рождение корпоративных экосистем / В.В. Сапаев, Д.С. Медовников, С.Д. Розмирович [и др.]-М.: «Иннопрактика», 2020.-86 с.
15. Шваб К. Четвертая промышленная революция / Пер. с англ.:М.: Эксмо, 2016.
16. Экономика Рунета. Экосистема цифровой экономики России. РАЭК. 2018.
17. Юрьев В.Н., Дыбок Д.М. Кластерный анализ факторов, влияющих на инновационное развитие экономики в регионах Российской Федерации // Статистика и Экономика.2017.№ 1.С.51-59.
18. Яковлева А.Ю. Факторы и модели формирования и развития инновационных экосистем: автор. канд. экон. наук. М.: Изд-во НИУ «Высшая школа экономики», 2012. С.52.

References

1. Akatkin YU.M., Karpov O.E., Konyavskiy V.A., Yasinovskaya Ye.D. Tsifrovaya ekonomika: kontseptual'naya arkhitektura ekosistemy tsifrovoy otrasli // *Biznes-informatika*.2017.№ 4 (42).S.17-28.
2. Bionicheskiy dizayn / A.I. Borovkov, V.M. Maruseva, YU.A. Ryabov, L.A. Shcherbina.-SPb.: Izd-vo Politekhn. un-ta, 2015.-92 s.
3. Bilenko P.N., Lysenko S.L., Zavaleyev I.S., Lysenko L.V. Kompleksnaya otsenka razvitiya predpriyatiya kak instrument povysheniya proizvoditel'nosti truda // *Naukoyemkiye tekhnologii*. T.8.№ 7.2017.
4. Blank S., Dorf B. *Startup: nastol'naya kniga osnovatelya*.-M., 2017.
5. Gibson YA., Rozen D., Staker B. *Tekhnologii additivnogo proizvodstva*. M., 2016.
6. Inzhenernoye obrazovaniye: mirovoy opyt podgotovki intellektual'noy elity / A.I. Rudskoy, A.I. Borovkov, P.I. Romanov, K.N. Kiseleva.-SPb.: Izd-vo Politekhn. un-ta, 2017.-216 s.
7. Kublin I.M., Mikhaylov R.V., Saninskiy S.A. Problemy i perspektivy primeneniya tekhnologii blokcheyn v prodvizhenii produktsii na rynek // *Ekonomicheskaya bezopasnost' i kachestvo*.2018.№ 1 (30).S.31-36.
8. Larionov V.G., Sheremet'yeva Ye.N., Gorshkova L.A. Innovatsionnyye ekosistemy v tsifrovoy ekonomike//*Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*.Seriya:Ekonomika.2020.№1.S.49-56.
9. Nikonorova A.V. Sozdaniye innovatsionnoy ekosistemy t povysheniye kachestva zhizni v regione // *Vestn.un-ta*.2018.№10.S.49-53.
10. Osteval'der A., Pen'ye I. *Razrabotka tsennostnykh predlozheniy: kak sozdavat' tovary i uslugi, kotoryye zakhotyat kupit' potrebiteli*.-M., 2018.
11. Popov Ye.V., Simonova V.L., Tikhonova A.D. Faktornaya model' razvitiya innovatsionnykh ekosistem // *Innovatsii*. № 10 (252). 2019. S. 88-100.
12. Rabochiy doklad Departamenta korporativnogo obucheniya Moskovskoy shkoly upravleniya «Skolkovo» // *Tsifrovoye proizvodstvo. Metody, ekosistemy, tekhnologii*.-166 s.
13. Reyngol'd L.A., Volkov A.I., Kopaygorodskiy A.N., Pustozerov Ye.YU. Semanticheskaya interoperabel'nost' v reshenii finansovykh zadach i sposoby yeye izmereniya // *Prikladnaya informatika*.2016.T.11.№ 4 (64).S. 115-134.
14. Rozhdeniye korporativnykh ekosistem / V.V. Sapayev, D.S. Medovnikov, S.D. Rozmirovich [i dr.].-M.: «Innopraktika», 2020.-86 s.
15. Shvab K. *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya* / Per. s angl.:M.: Eksmo, 2016.
16. *Ekonomika Runeta. Ekosistema tsifrovoy ekonomiki Rossii*. RAEK. 2018.

17. Yur'yev V.N., Dybok D.M. Klasternyy analiz faktorov, vliyayushchikh na innovatsionnoye razvitiye ekonomiki v regionakh Rossiyskoy Federatsii // Statistika i Ekonomika.2017.№ 1.S.51-59.

18. Yakovleva A.YU. Faktory i modeli formirovaniya i razvitiya innovatsionnykh ekosistem: avtor. kand. ekon. nauk. M.: Izd-vo NIU «Vysshaya shkola ekonomiki», 2012. S.52.

Для цитирования: Панфилова Е.Е. Формирование экосистем и платформ в цифровой экономике // Московский экономический журнал. 2022. № 1.

URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-46/>

© Панфилова Е.Е, 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332.6

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_48

**МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО МЕХАНИЗМА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
САМОРАЗВИТИЯ МОЛОДОГО ГОСУДАРСТВА**
**METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE EFFICIENCY OF THE
INSTITUTIONAL MECHANISM OF SOCIO-ECONOMIC SELF-DEVELOPMENT OF
A YOUNG STATE**



Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и МОН РЮО в рамках научного проекта № 20-514-07001. The reported study was funded by RFBR and MES RSO, project number 20-514-07001

Шеломенцев А.Г.,

д.э.н., профессор, Югорский государственный университет, г. Ханты-Мансийск, Россия

Гончарова К.С.,

к.э.н., младший научный сотрудник, Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург

Shelomentsev A.G.,

Doctor of Economics, Professor of Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia

Goncharova K.S.,

Candidate of Economics, Junior Researcher, Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg

Аннотация. Потенциальные возможности и реальная динамика социально-экономического развития молодого государства, образовавшегося в недалёком прошлом посредством провозглашения своей независимости от родительской страны, в значительной степени зависят от уровня эффективности функционирования его институтов. Более того, большинство исследователей считает, что именно работоспособность институциональных механизмов, в значительной степени обеспечивает возможности страны по поддержанию её независимого статуса. Тем не менее, несмотря на внимание учёных к тематике методического обеспечения оценки

отдельных аспектов государственной политики (например, экономической, социальной, демографической и т.д.) на различные сферы жизнедеятельности общества, к настоящему времени недостаточно изучены вопросы оценки эффективности комплексного институционального механизма социально-экономического саморазвития государства, являющегося непризнанным или признанным на международном уровне частично. В настоящей работе авторами предлагается методический подход к оценке эффективности институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства, содержащий: методические принципы, критерии оценки, систему показателей, алгоритм и сферу применения. Основными методами исследования являлись: метод формализации, обобщения и группировки, а также графического анализа. Предложенный методический подход позволяет: выполнять *оценку основных тенденции* и детерминант институциональной динамики молодого государства; обосновывать *направления совершенствования* институционального обеспечения страны, а также определять приоритеты социально-экономического развития молодого государства; определять системы мероприятий с целью повышения результативности реализуемой государственной политики.

Abstract. The potential and real dynamics of the socio-economic development of a young state, formed in the recent past by declaring its independence from its parent country, largely depend on the level of efficiency of its institutions. Moreover, most researchers believe that it is the performance of institutional mechanisms that to a large extent ensures the country's ability to maintain its independent status. Nevertheless, despite the attention of scientists to the subject of methodological support for assessing certain aspects of state policy (for example, economic, social, demographic, etc.) in various spheres of society, the issues of assessing the effectiveness of a comprehensive institutional mechanism of social economic self-development of a state that is unrecognized or partially recognized at the international level. In this paper, the authors propose a methodological approach to assessing the effectiveness of the institutional mechanism for the socio-economic self-development of a young state, containing: methodological principles, evaluation criteria, a system of indicators, an algorithm and scope. The main research methods were: the method of formalization, generalization and grouping, as well as graphical analysis. The proposed methodological approach allows: to assess the main trends and determinants of the institutional dynamics of the young state; substantiate directions for improving the country's institutional support, as well as determine the priorities for the socio-economic development of the young state; determine the system of measures in order to increase the effectiveness of the implemented state policy.

Ключевые слова: Институциональные механизмы, методический подход, социально-экономическое развитие территорий, факторы саморазвития, частично признанные государства, государства де-факто, Республика Южная Осетия

Keywords: Institutional mechanisms, methodological approach, socio-economic development of territories, factors of self-development, partially recognized states, de facto states, Republic of South Ossetia

Актуальность

Одной из ключевых задач развития любого государства является обеспечение роста уровня и качества жизни его граждан. Она решается путем успешной реализации долгосрочной финансово-экономической, социальной, демографической политики. При этом, особую важность данные аспекты приобретают в государствах непризнанных или признанных частично на международном уровне. Последние, в большинстве случаев, могут рассчитывать только на внутренние ресурсы развития в следствие их экономической изоляции (невозможности получения иностранных инвестиций, привлечения кредитов и займов от международных финансовых организаций и т.д.).

Несмотря на то, что в значительной степени частично признанные государства достаточно быстро формируют собственные институциональные базы (в том числе и посредством их заимствования из практик «государств-патронов»), включающие и документы стратегического планирования социально-экономического развития (стратегии, государственные программы и проч.), вопросы обеспечения результативности практической реализации закрепленных в них положений, остаются к настоящему времени нерешенными. В тоже время, является общепринятым положение, что мониторинг эффективности функционирования действующего в государстве институционального механизма социально-экономического развития позволяет в действительности добиваться поставленных целей и задач.

Соответственно, целью настоящего исследования является разработка методического подхода к оценке эффективности институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства, включающего: методические принципы, критерии оценки, систему показателей, алгоритм и сферу применения.

Обзор состояние изученности проблемы формирования и оценки эффективности институциональных механизмов молодой республики

1. Определение институциональных механизмов и подходов к оценке их эффективности
Определение институционального механизма

В литературе определение институциональных механизмов и оценка их эффективности в условиях развития молодых государств традиционно лежат на смысловом пересечении трех областей исследований: во-первых, природы формирования институтов; во-вторых, принципов функционирования экономических механизмов; в-третьих, особенностей становления и последующего развития только получивших независимость национальных экономик. Этим определяется и сложность анализа этого объекта исследования.

Следует отметить, что в самом широком смысле институциональный механизм определяется через его роль и место в национальной экономике или через раскрытие его структуры и составляющих элементов, отмечая важность их взаимосвязей. В последнем случае и в содержательном плане понятие институционального механизма трактуется достаточно широко: от правовой нормы и элемента института, до совокупности взаимосвязанных институтов и организаций.

При этом, большинство исследователей придерживаются позиции, что институциональные механизмы являются частью или элементом хозяйственного (экономического) механизма. В этом плане обосновывается их влияние на экономическую систему, а также особенности их внедрения в переходные экономические системы, а также определяются показатели их эффективности. В широком плане институциональный механизм определяется как совокупность институтов, методов и средств воздействия на протекание хозяйственных процессов в обществе, определяющих экономическую динамику.

Также рядом авторов выделяются различные виды институциональных механизмов.

Так Н. Н. Лебедева раскрывает институциональные механизмы, обусловленные социально ориентированным характером национальной экономики, называя их уравнивающими, обеспечивающими согласование разнонаправленных требований институтов общественного регулирования и свободного частного предпринимательства. Е. А. Фролова, Э. Т. Ушакова конкретизируют социальный характер институционального механизма для реализации института социальной ответственности в составе которого выделяют три основных элемента: механизм интериоризации, нормы социальной ответственности, механизм стимулирования просоциального поведения и механизм адаптации и трансформации нормы социальной ответственности. Д. Петросян разбирает институциональные аспекты роли и места социальной справедливости в экономических отношениях. О.А. Урбан предлагает концепцию социального механизма институциональной трансформации хозяйства в регионе.

К институциональным механизмам по сферам государственного регулирования можно отнести следующие.

Т.В. Зырянова, А.О. Загурский рассматривают институциональные механизмы государственного налогового регулирования, которые дифференцируют по отраслям национальной экономики.

Особое место в литературе занимают институциональные механизмы местного самоуправления, анализируемые в контексте: во-первых, построения эффективной системы местного самоуправления, обеспечивающей общественными благами и услугами местное население путем разделения властных полномочий различных органов власти; во-вторых, повышения прозрачности и подотчетности их деятельности; в-третьих, эффективного взаимодействия институтов государственной власти и местного самоуправления; в-четвертых, управления развитием локальными территориями; в-пятых, институционального развития сельских территорий; в-шестых, институциональных механизмов финансирования и межмуниципального взаимодействия агломераций.

Механизмы институционального обеспечения инновационной деятельности непосредственно связаны с промышленностью, энергетикой и другими отраслями национальной экономики. По мнению Э.О. Закировой, институциональный механизм должен быть направлен на стимулирование спроса на инновации в регионе и может быть представлен в виде совокупности двух элементов: правил и организаций. При этом по мнению учёного, институциональный механизм управления инновационной деятельностью включает правовые, экономические и организационные формы воздействия на инновационный процесс. Е.В. Поповым, А.Ю. Веретенниковой и Ж.К. Омоновым предложен институциональный механизм формирования социальных инноваций, раскрывающий влияние институциональной среды на эффективность реализации проектов. Н.Н. Лебедева, И. С. Аверина отмечают, что институциональный механизм инновационной деятельности способен к постоянному развитию и совершенствованию посредством использования различных сочетаний ограничений и стимулов в целях повышения его эффективности. Особое место здесь занимают общественные предприятия, деятельность которых направлена на решение социально-значимых задач и способствуют консолидации и сотрудничеству населения.

Инновационная деятельность обуславливается институциональными механизмами привлечения инвестиций. Ряд авторов связывают ее с применением различные инструментов регионального развития, в частности ТОСЭР), форм поддержки малого и

среднего предпринимательства в сфере корпоративных закупок, технико-технологической модернизацией производственной сферы.

Институциональные механизмы, регулирующие процессы природопользования и защиты окружающей среды, выполняют важнейшую функцию, связанную с вовлечением в хозяйственный оборот природных ресурсов. Это создает рабочие места, обеспечивает поступления в бюджет, привлекает инвестиции. Однако от эффективности данных институтов будет зависеть характер описанных процессов, а именно реализуются они в интересах общества или нет.

Ряд авторов предлагает рассматривать институциональный механизм функционирования малого предпринимательства, который определяют как совокупность формальных и неформальных институтов, регулирующих предпринимательскую деятельность, и анализируют его в контексте регулятивной, когнитивной и нормативной составляющих. Особую роль здесь играет различающееся по масштабам неформальное предпринимательство, которое всегда стоит перед выбором сохранения своего положения или легализации своей деятельности.

Некоторые исследователи останавливаются на институциональных механизмах, функционирующих на конкретных отраслевых рынках с сферах жизнедеятельности населения, в том числе экономической безопасности, медицинской помощи населению, демографической ситуации, культуры и образования, взаимодействия государства и СМИ, туристических услуг.

Важное место в развитии национальных экономик занимают институциональные механизмы взаимного торгово-экономического сотрудничества, как правило, опирающиеся на договоры о добрососедстве, дружбе и сотрудничестве, на основе которых формируются межфирменные инструменты экономического взаимодействия.

В тоже время С. А. Кристиневич переходит от институциональных механизмов к механизмам институциональных изменений, обусловленных процессами трансформации переходных экономик, что, по мнению автора, требует обращения к институциональному проектированию, направленному на адаптацию и коррекцию институтов. В свою очередь А. А. Аузан выделяет две модели институциональных изменений: спонтанно эволюционную и целенаправленную. В процессе институциональных изменений национальной экономики особое значение приобретает механизм институциональной саморегуляции, включающий институциональное проектирование; установление «жестких» правил, норм, институтов; установление «мягких» (гибких, эластичных) норм, институтов; мультиплицирование (тиражирование) существующих норм и правил;

экспорт, импорт институтов; адаптация к нормам, институтам, заданным извне, к происходящим изменениям; институциональное сорегулирование.

Определение эффективности институционального механизма и его факторов

Проблема оценки результативности институциональных механизмов традиционно рассматривается в контексте анализа, во-первых, критериев и показателей; во-вторых, факторов, которые влияют на результативность. При этом большинство авторов эффективность институциональных механизмов определяют через соотношение, с одной стороны, степени достижения соответствующих задач, установленных в конкретной области, с другой – издержек, необходимых для их достижения.

Так, С. В. Истомин определяет эффективность институционального механизма как «оптимальную структуру правомочий в данной конкретной ситуации, которая приводит к снижению потерь и уровня транзакционных издержек». По мнению автора она проявляется через функционирование составляющих эффективности институтов и хозяйственного механизма. Отсюда в качестве критерия эффективности С. В. Истомин предлагает использовать «оптимальное взаимодействие всех субъектов хозяйствования, приводящее к росту их благосостояния». В качестве факторов, оказывающих влияние на механизм, учёный предлагает рассматривать совокупность транзакционных издержек, их распределение между агентами и культурную инерцию.

Вместе с тем отмечая важность учета внешних и внутренних факторов, А.Х. Шагиева особую значимость в функционировании институциональных механизмов придает инфраструктурным факторам, обеспечивающим информационное, транспортное, телекоммуникационное и другие виды инфраструктурного обеспечения. С. А. Кристиневиц связывает эффективность институциональных изменений с эффективностью развития экономических систем, которая зависит от выбора стратегии и модели институциональных изменений. По мнению Г. Б.Медведева оценка эффективности институционального механизма должна ориентироваться на максимизацию занятости. Н. М. Абдикеев, Ю. С. Богачев, С. Р. Бекулова считают, что ключевым фактором, определяющим эффективность и результативность институциональных механизмов инновационной деятельности, является наличие благоприятной для ученых, инноваторов и предпринимателей среды.

Таким образом, по нашему мнению, следует отметить, что разнообразие институциональных механизмов и институтов вопреки стремлению некоторых сил к их унификации, является скорее преимуществом конкретной страны, обеспечивающим ее

выбор наиболее эффективных форм взаимодействия и развития, что, в целом, подтверждается рядом исследований.

2. Особенности формирования и функционирования институциональных механизмов в условиях постсоциалистических стран

Особенности непризнанных и частично признанных государств, как показывает практика, распространяется практически на все сферы жизнедеятельности общества. Всем им характерны экономическая изоляция, внешнеполитическая борьба за суверенитет, зависимость от государства-патрона, острый дефицит ресурсов и отток населения. Этим обуславливаются особенности формирующихся и функционирующих институциональных механизмов.

В ряде работ при анализе эффективности институциональных механизмов уделяется значительное внимание явлению доверия населения и предпринимателей, так как от восприятия и отношения к мерам, принимаемым государством в любой сфере экономики, зависит поведение различных групп населения. Так, по мнению некоторых исследователей, после реализованных в постсоветских странах экономических реформ роль доверия во взаимоотношениях населения и органов власти всех уровней играет особую роль. Отсюда делается вывод о том, что доверие является обязательным элементом любого институционального механизма, охватывающего взаимоотношения населения и власти.

Некоторые исследователи, при оценке характера формирования и функционирования институциональных механизмов, особое внимание уделяют социокультурным особенностям стран, в частности указывается на сложное взаимодействие прошлого и настоящего, западных и местных традиций в условиях трансформации национальной экономики.

Освоение природных ресурсов на территории молодых стран также имеет свои особенности. В частности, их добыча часто вытесняет обрабатывающую промышленность, использование может иметь хищнический характер и наносить, в следствие слабого государственного контроля, непоправимый вред окружающей среде. Население от данной деятельности практически ничего не получает, что провоцирует возникновение очагов социальной напряженности.

В сфере образования и воспитания молодежи особую активность проявляют международные институты, которые навязывают свои программы подготовки и системы ценности, что часто ведет к росту оттока молодежи и ее политической активности.

Экономический рост или его отсутствие в литературе на фоне политической независимости часто связывается с качеством человеческого капитала, процессами открытости, демократизации и выбором стратегии государственного строительства, что, в значительной степени, открывает возможность участия в политической жизни общества широкого круга неправительственных организаций, деятельность которых отражает интересы зарубежных стран и транснациональных корпораций. При этом непризнанные государства часто признаются как «несостоявшиеся государства» (государства «де-факто») несмотря на то, что их общий уровень развития может превосходить некоторые другие страны.

3. Обобщение опыта становления институциональных механизмов в Республике Южная Осетия

Проблемы формирования и эффективности институциональных механизмов в Республике Южная Осетия, как правило, анализируются в контексте оценки результативности реализации государственной политики. Так, в исследовании Ш.Т. Кокойти, оценка организационно-институционального механизма формирования и исполнением бюджета Республики связывается с эффективностью работы системы уполномоченных государственных органов.

Большое значение в социально-экономическом развитии республики играет развитие институтов и механизмов местного самоуправления. Постоянно совершенствуются механизмы приграничного и трансграничного сотрудничества, в том числе на основе использования широкого круга инструментов, а также создания территорий опережающего развития, формирующихся с учетом опыта России и других стран.

Особый статус Республики обусловил формирование институциональных механизмов ее взаимоотношений с международными институтами ООН. Анализ механизмов опирается на оценку влияния международных организаций на политический процесс с учетом неформальных норм и практик.

Развитие института межрегионального сотрудничества в последнее десятилетие получило новый толчок.

Особенностями институционального механизма Республики в образовательной сфере являются, во-первых, сохранение советской педагогической традиции, во-вторых, тесное взаимодействие в этой сфере с Россией, что является важнейшим фактором трудоустройства молодежи и развития государства.

Реализацию государственной политики занятости в Республике Южная Осетия предлагается оценивать с позиции обеспечения высокопроизводительного и творческого

трудового процесса. Политика в сфере занятости и образования тесно связана с процессами воспроизводства населения и трудовых ресурсов. В этом плане на состояние трудовых ресурсов сильнейшее влияние оказывают, с одной стороны, динамика половозрастной структуры населения, с другой – его миграция в другие страны. Поэтому формирование эффективного организационно-институционального механизма, обеспечивающего сохранение на территории трудового потенциала путем создания рабочих мест и роста уровня жизни, являются важнейшей задачей органов власти.

Институциональный механизм обеспечения инновационной активности опирается на систему организационно-экономических, технологических, научных мероприятий и оценивается в аспекте реализации стратегии инновационно-инвестиционной политики, а также повышения уровня инвестиционной привлекательности экономики Республики.

В свою очередь, институциональный механизм функционирования АПК Республики связывается с мерами его государственной поддержки. Также исследователями выделяются экзогенные и эндогенные факторы, влияющие на эффективность сельскохозяйственного производства. Особое внимание здесь уделяется новым формам организации и интеграции АПК Республики в экономику России, а также механизмам его перехода на инновационный тип развития. Важное значение здесь придается обеспечению продовольственной безопасности Республики, которая связана с функционированием сельскохозяйственного производства, структурой производимой агропродукции по категориям хозяйств, механизмами стимулирования товаропроизводителей сельскохозяйственного сырья и продовольствия.

В последние годы также происходит формирование институционального механизма активизации восстановления и развития на новой технологической основе отраслей местной промышленности в первую очередь за счет привлечения внешних и внутренних инвестиций на основе мер государственной поддержки.

В последние годы, в контексте приоритизации направления взаимодействия государства и бизнеса происходит формирование нового институционального механизма – государственно-частного партнерства. При этом в данном аспекте учитывается в значительной степени дифференцированный опыт: с одной стороны, России, с другой — частично признанных государств.

Помимо этого, особое место в исследованиях уделяется условиям и факторам функционирования институционального механизма развития и поддержки предпринимательства Республики.

Развитие предпринимательской деятельности, промышленности и форм государственно-частного партнерства связаны с институциональными механизмами природопользования и землепользования в Республике. Они призваны, с одной стороны, способствовать вовлечению существующего природного потенциала в хозяйственный оборот, с другой — обеспечить сохранение природы. Это обуславливает уникальность и условия эффективности формирования и функционирования институтов природопользования и охраны окружающей среды. Следует отметить, что институциональные изменения в сфере земельных отношений являются важнейшим фактором пространственного развития предпринимательской деятельности, поэтому многие страны этому вопросу придавали ключевое значение.

Таким образом, в научной литературе, авторами уделяется значительное внимание вопросам сущности и характера функционирования институциональных механизмов, как в целом в странах мира, так и в странах бывшего СССР, в том числе и образовавшихся после его распада частично-признанных государств. В тоже время, в значительной степени, данные исследования носят общетеоретический характер и не содержат в себе конкретных методик для оценки эффективности данных механизмов. Вследствие указанного целью настоящей работы являлась разработка методического подхода к оценке эффективности институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства.

Результаты исследования

Целью предлагаемого методического подхода является комплексная оценка эффективности институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства.

В соответствии с этим его задачами являются:

- обосновать ключевые положения по оценке эффективности институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства;
- определить, с одной стороны, факторы, влияющие на эффективность институционального механизма, с другой — показатели, учитывающие особенности и динамику последнего;
- предложить подход к разработке рекомендаций по совершенствованию институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства.

Оценка эффективности институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства опирается на следующие методические принципы:

- использования открытой информации, публикуемой официальными органами государственной власти и общественными организациями Республики Южная Осетия, а также Российской Федерации;
- достоверности, полноты и достаточности используемой информации и обоснованности применяющихся показателей, отражающих функционирование институциональных механизмов в различных сферах жизнедеятельности общества;
- сочетания количественной и качественной, статической и динамической оценок институциональных механизмов, характеризующих как результаты их функционирования в конкретный момент времени, так и за длительный период;
- принцип учета причинно-следственных связей, предполагающий установление взаимосвязей между результатами функционирования институциональных механизмов, с одной стороны, и факторами на них влияющими, с другой;
- сочетание частных оценок отдельных элементов с общими оценками механизмов в целом;
- ориентации на практический результат, предполагающей направленность оценки на возможности дальнейшей разработки рекомендаций органам государственной власти Республики, направленных на повышение эффективности институциональных механизмов.

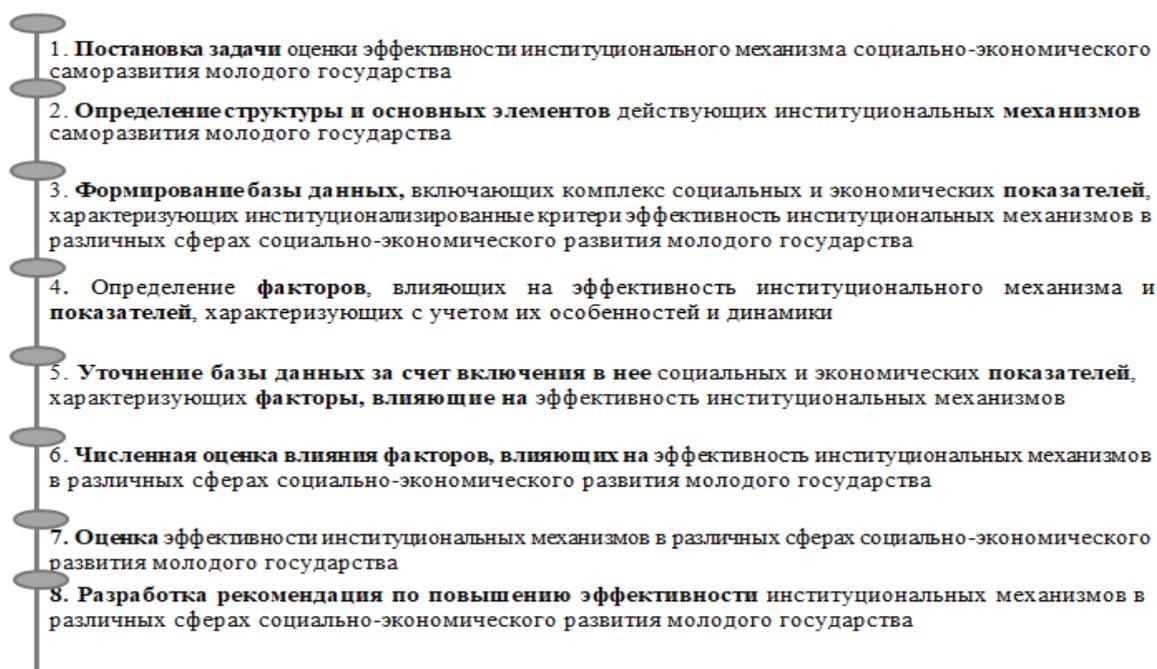


Рис. 1 Алгоритм оценки эффективности институциональных механизмов в различных сферах социально-экономического развития молодого государства

Общий алгоритм методики представлен на рисунке 1 и включает последовательное выполнение восьми основных этапов.

На первом этапе выполняется постановка задачи оценки эффективности институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства, включающая его декомпозицию, определение цели и задач, методов анализа и источников исходной информации анализируемой сферы функционирования.

При этом осуществляется контент-анализ нормативных и правовых документов, составляющих основу действующих институциональных механизмов в различных сферах саморазвития молодого государства. Основным источником информации являются:

— официальный сайт Правительства республики Южная Осетия, на котором размещаются документы, рассматриваемые и принятые исполнительными органами власти (<https://rso-government.org/>), включая правовые основы Правительства, администраций городов и районов, государственными и внебюджетными фондами, а также комиссиями и советами при Правительства;

— официальный сайт Президента Республики Южная Осетия (<https://presidentruo.org/>), содержащий информацию о мероприятиях и законотворческой деятельности главы государства;

— официальный сайт Парламента Республики Южная Осетия (<http://parliamentrso.org/>), где размещается информация о рассматриваемых и принятых нормативных, законодательных актах, а также государственных программах и иных решениях.

— официальный сайт «Республика Южная Осетия» (<https://south-ossetia.info>), на котором представляются информационные материалы об официальных событиях, происходящих на территории Республики.

Результатом данного этапа является обоснование комплекса критериев и показателей, характеризующих эффективность функционирования существующих институциональных механизмов.

Так в соответствии с Государственной программой социально-экономического развития Республики Южная Осетия на 2022-2025 годы стратегической целью социально-экономического развития Республики является достижение устойчивого повышения качества и уровня жизни населения, темпов экономического развития за счет эффективности использования экономического потенциала Республики.

При этом существующие институциональные механизмы должны обеспечивать реализацию основных направлений социально-экономического развития Республики, которыми являются:

- углубление экономического сотрудничества и нормативно-правовой интеграции Республики Южная Осетия и Российской Федерации;
- обеспечение опережающих темпов экономического развития;
- развитие имеющегося промышленного потенциала, повышение эффективности агропромышленного комплекса;
- насыщение внутреннего рынка продуктами питания собственного производства;
- создание привлекательных условий для развития малого и среднего предпринимательства;
- снятие инфраструктурных ограничений, том числе за счёт модернизации инфраструктуры жилищно-коммунального хозяйства и обновления специальной коммунальной техники;
- улучшение повышение уровня доступности и качества образования и медицинской помощи населению.

По каждому направлению определены критерии и показатели результативности, отраженные в соответствующих государственных программах, определены инструменты их реализации и закреплены ответственные органы исполнительной власти,

На втором этапе определяется структура и основные элементы действующих в различных сферах институциональных механизмов саморазвития молодого государства

Основными элементами институционального механизма саморазвития Республики являются:

- во-первых, законодательные и исполнительные органы государственной власти;
- во-вторых, совещательные органы, в том числе Консультативный совет при Президенте Республики Южная Осетия по вопросам развития экономики страны, который отвечает за экспертизу решений, принимаемых законодательными и исполнительными органами власти в сфере вопросов социально-экономического развития страны, и Совет по реализации Стратегии развития Южной Осетии до 2030 года при Президенте Республики Южная Осетия, осуществляющий мониторинг реализации стратегии.
- в-третьих, некоммерческие саморегулируемые организации, в том числе Торгово-промышленная палата Республики Южная Осетия, Союз предпринимателей Республики Южная Осетия и др.
- в-четвертых, программные документы, включая Стратегию социально-экономического развития Республики Южная Осетия до 2030 года; Государственную программу социально-экономического развития Республики Южная Осетия на 2022-2025 годы; Программу повышения инвестиционной привлекательности Республики Южная Осетия;

Программу формирования и развития кадрового потенциала Республики Южная Осетия; отраслевые программы, включающие комплекс мероприятий, направленных на реализацию социально-экономической политики;

— в-пятых, институты регионального развития, в том числе корпорация развития Республики Южной Осетии на основе межгосударственного соглашения между РФ и РЮО, особые экономические зоны, технопарки и производственные парки для обеспечения поддержки предпринимательства и развития наукоемких отраслей, обеспечивающие создание бизнес-среды, способствующей развитию бизнеса и привлечению дополнительных инвестиций в экономику региона, а также агентство по субсидированию и страхованию экспорта югоосетинской продукции; агентство по развитию малого бизнеса; лизинговая компания; центр повышения квалификации.

При этом в качестве системных инструментов в составе институционального механизма социально-экономического развития Республики Южная Осетия предлагается использовать следующие:

— организацию производственных кластеров, обеспечивающих конкурентоспособность местных предприятий;

— проведение административной и бюджетной реформы, основой которых является внедрение системы бюджетирования, ориентированного на результат, что должно позволить повысить ответственность исполнительных органов власти и результативность бюджетных расходов;

— создание информационно-аналитической системы управления социально-экономическим развитием республики.

На третьем этапе формируется база данных социальных и экономических показателей, отражающих критерии эффективности институциональных механизмов. Основными источниками информации здесь являются показатели, представленные в:

— Стратегии социально-экономического развития Республики Южная Осетия до 2030 года;

— Государственной программе социально-экономического развития Республики Южная Осетия на 2022-2025 годы;

— других программных документов Республики Южная Осетия.

В дальнейшем эти показатели должны стать нормативной базой для оценки эффективности институциональных механизмов.

На четвертом этапе определяются факторы, влияющие на эффективность институциональных механизмов и показателей с учетом их особенностей и динамики.

В опубликованной ранее работе, проводимой в рамках настоящего комплекса исследований нами с помощью методов эконометрики была выявлена совокупность факторов, обуславливающих наблюдаемые основные тенденции социально-экономической динамики Республики Южная Осетия, проявляющиеся в различных жизненно-важных сферах Республики, а именно в демографических процессах, ситуации в области занятости населения, его доходах и качестве жизни, образовании, экономической активности, бюджетной обеспеченности. Основываясь на полученных результатах, был сделан вывод о том, что повышение эффективности, реализуемой в настоящее время государственной экономической, социальной и демографической политики необходимо посредством учета установленного ~~данного~~ взаимодействия на уровне отдельных элементов входящих в состав различных сфер жизнедеятельности общества.

Результаты этого исследования могут быть взяты за основу. Выявленные факторы были разбиты на пять основных групп: демографические, социально-экономические, социокультурные, экономические и макрофинансовые. При этом для каждого фактора были обоснованы характеризующие его показатели.

На пятом этапе сформированные ранее базы данных были дополнены значениями показателей, характеризующих демографические, социально-экономические, социокультурные, экономические и макрофинансовые факторы. Задачей данного этапа является выявление особенностей и тенденций реализации государственной политики в различных сферах жизнедеятельности государства, что включает:

- сбор и агрегирование данных, характеризующих функционирование институциональных механизмов и социально-экономических факторов, влияющих на них;
- анализ динамики показателей в разрезе конкретных районов Республики;
- выявление тенденций изменения анализируемых показателей.

Для решения поставленной на пятом этапе задачи используются методы сравнительного анализа социально-экономических показателей, их экстраполяции и группировки.

При этом основу информационной базой составляют данные Управления государственной статистики РЮО за период с 2009-2020 гг.

На шестом этапе выполняется численная оценка влияния факторов, влияющих на эффективность институциональных механизмов в различных сферах социально-экономического развития молодого государства.

Оценка производится с помощью методов эконометрики, по результатам чего выполняется анализ тесноты и характера взаимосвязей динамики изменений социально-экономических показателей, характеризующих, с одной стороны, выделенные группы факторов, с другой – эффективность институциональных механизмов.

В частности, определяется наличие корреляционной линейной взаимозависимости между значениями временных рядов пар показателей, описывающих динамику отдельных элементов компонент за одиннадцатилетний период (с 2009 по 2020 гг.). Уровень тесноты взаимосвязи определялся на основе шкалы Чеддока, согласно которой при коэффициенте корреляции R от 0,1 до 0,3 – связь считается слабой, от 0,3 до 0,5 – умеренной, 0,5-0,7 – заметной, 0,7-0,9 – высокой, 0,9-0,99 – весьма высокой. Кроме того, оценивается характер взаимосвязей, который характеризуется определялся знаком коэффициента – при положительном значении – связь прямая – при увеличении значений одного показателя, увеличиваются значения другого, при отрицательном – связь обратная – при увеличении значений одного показателя значения другого, наоборот, сокращаются. Полученные значения оценки корреляционно-регрессионного анализа позволят формально оценить качество и описать характер связи между исследуемыми явлениями.

На седьмом этапе производится оценка эффективности институциональных механизмов в различных сферах (направления) социально-экономического развития молодого государства.

Этап опирается на положение о том, что эффективность институциональных механизмов может оцениваться степенью достижения целевых показателей, установленных в программных документах молодого государства.

Основные виды оценок подразделяются:

- по анализируемому интервалу: краткосрочные и долгосрочные;
- по характеру оценок: качественные и количественные;
- по характеру показателей: статические и динамические;
- по виду анализируемой сферы: сельское хозяйство, промышленность, предпринимательство, демографические процессы, образование и т.п.;
- по основным элементам институционального механизма.

Оценка эффективности институциональных механизмов включает следующие составляющие, представленные на рис.2:

- во-первых, анализ результативности деятельности исполнительных органов власти, опирающуюся на оценку степени достижения установленных целевых показателей;
- во-вторых, оценка работы совещательных органов, действующих при исполнительных и законодательных органах государственной власти в части актуальности, обоснованности и реальном учете обсуждаемых на их заседании проблем;
- в-третьих, анализ деятельности некоммерческих саморегулируемых организаций в части оценки их вклада в экономический рост республики путем координации действий и содействию развитию их участников;
- в-четвертых, анализ реализации принятой стратегии и программных документов на основе системы индексов, характеризующих степень достижения целевых показателей в конкретной сфере жизнедеятельности Республики;
- в-пятых, измерение эффективности функционирования институтов регионального развития, опирающееся на оценку их вклада в социально-экономическое развитие Республики исходя из задач, которые они решают (напр., ключевые показатели *Корпорации развития* должны отражать: объемы и направления привлечения инвестиций, предоставление реальной поддержки реализации существующих инвестиционных проектов и кластерных инициатив, качество управления территориями особого экономического регулирования и др.; показатели результативности *Агентства по развитию малого бизнеса* должны отражать качественные и количественные характеристики консультирование предпринимателей; масштабы льготного кредитование; участие предпринимателей в госзакупках; содействие продвижению продукции местных предпринимателей на национальном и зарубежных рынках сбыта и т.п.; показатели результативности Агентства по субсидированию и страхованию экспорта югоосетинской продукции должны характеризовать масштабы субсидирования и страхования экспорта продукции, а также объемы экспорта продукции югоосетинских производителей; показатели *Центра повышения квалификации* должны, с одной стороны, отражать количество человек, прошедших профессиональную подготовку и переподготовку, с другой – последующее их трудоустройство по соответствующему направлению.

Кроме того, при оценке необходимо учитывать состояние и этап развития конкретной сферы экономики молодого государства (восстановления, устойчивого развития или деградации).



Рис. 2. Основные составляющие оценки эффективности институционального саморазвития Республики Южная Осетия

При этом при общей оценке эффективности институционального механизма саморазвития Республики в целом предлагается использовать показатели, характеризующие результаты реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Южная Осетия до 2030 года, которые представлены тремя группами показателей:

- показатели коммерческой (финансовой) эффективности, учитывающие финансовые результаты деятельности предпринимательского сектора экономики;
- показатели бюджетной эффективности, отражающие бюджетную обеспеченность Республики;
- показатели социального эффекта, показывающие уровень ее социального развития.

При выполнении оценки эффективности институциональных механизмов саморазвития Республики предполагается использование следующих методов:

- контент-анализ основных положений, представленных в стратегических документах, реализующих государственную политику в конкретной сфере жизнедеятельности государства;
- выполнение группировки и агрегация целевых показателей, содержащихся в программных документах, оценка степени их обоснованности;
- анализ влияния факторов на достижение агрегированных целевых показателей;
- прогнозирование эффективности и последствий реализации институциональных механизмов.

На восьмом этапе разрабатываются рекомендации по повышению эффективности институциональных механизмов в различных сферах социально-экономического развития молодого государства, опирающиеся на результаты оценки.

Важным направлением в анализе эффективности институциональных механизмов является оценка реализуемой государственной социально-экономической политики. Этот аспект позволяет не только оценивать состав мероприятий в рамках региональных государственных программ, но и обосновывать направления их совершенствования.

В качестве исходной информации для обоснования направлений совершенствования институциональных механизмов саморазвития Республики были выбраны, с одной стороны, документы стратегического планирования, включая Стратегию социально-экономического развития Республики Южная Осетия до 2030 года; Государственную программу социально-экономического развития Республики Южная Осетия на 2022-2025 годы; другие программные документы; с другой – количественные и качественные характеристики их фактической реализации. При этом, основное внимание уделялось двум основным аспектам: достижению установленных целевых показателей и широкому кругу последствий, и побочным эффектам реализации программ.

В целом последовательность разработки направлений совершенствования институциональных механизмов включает в себя разработку мероприятий, учитывающих влияние проанализированных ранее значимых факторов на эффективность институциональных механизмов. Данная задача решается путем сопоставления состава выявленных факторов и их отражения в существующих программных документах.

Кроме того, предлагаемые мероприятия подразделяются по описанным выше элементам и институциональному механизму по Республике в целом. Это должно позволить конкретизировать их содержание и повысить обоснованность показателей оценки их выполнения.

Выводы

Таким образом, на основе проведенного исследования,

Во-первых, выполненная по предложенной методике численная оценка эффективности институциональных механизмов саморазвития позволяет оценить тенденции и детерминанты динамики институциональной динамики молодого государства.

Во-вторых, обоснование направлений совершенствования институционального обеспечения основываются на сочетании количественной и качественной оценок, в частности, с одной стороны, на сопоставлении целевых и фактически достигнутых

показателей, характеризующих эффективность институциональных механизмов; с другой, на анализе стратегических документов, определяющих приоритеты социально-экономического развития молодого государства.

В-третьих, апробация предложенного в диссертационной работе методического подхода позволила установить влияние ранее выделенного комплекса социально-экономических факторов на эффективность институциональных механизмов и предложить оригинальный подход к разработке системы мероприятий по их дальнейшему совершенствованию в целях повышения результативности реализуемой государственной политики.

Список источников

1. Шагиева А.Х. Инфраструктурные факторы реализации институционального механизма антикризисного управления//Иновации и инвестиции, №9, 2018. С. 108-110
2. Лебедева Н. Н. Институциональный механизм экономики: сущность, структура, развитие. – Волгоград: Волгоградский гос. ун-т, 2002. – С. 83.
3. Истомина С. В. Анализ эффективности институционального механизма России// Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 31(246). Экономика. Вып. 33. С. 65–70.
4. Полтерович В. М. Трансплантация экономических институтов / В. М. Полтерович // Экон.наука соврем. России. 2001. № 3. С. 24–50.
5. Иншаков О.В., Лебедева Н.Н. Хозяйственный и институциональный механизмы: соотношение и взаимодействие в условиях социально-рыночной трансформации российской экономики // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. Экономика. Экология. – 2000. – Выпуск 5. – С. 6-9.
6. Zsuzsanna Tomor, Erico Przeybilovicz, Charles Leleux, Smart governance in institutional context: An in-depth analysis of Glasgow, Utrecht, and Curitiba, Cities, Volume 114, 2021, 103195, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103195>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275121000937>).
7. Ермолаев Д.В. Сущность институтов и институциональных механизмов в современных экономических системах//Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 3 (413)// Экономические науки. Вып. 60. С. 173—179.
8. Иншаков О.В., Лебедева Н.Н. Хозяйственный и институциональный механизмы: соотношение и взаимодействие в условиях социально-рыночной трансформации российской экономики // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. Экономика. Экология. – 2000. – Выпуск 5. – С. 6-9.

9. Жук С.И. Институциональный механизм как инструмент координации хозяйственной деятельности// СЭТС/ Социально-экономические и технические системы. 1 номер 2009 г. С.
10. Лебедева Н.Н. Институциональный механизм экономики и его трансформация в России: дис. ... д-ра экон. наук. Волгоград, 2002. 385 с.
11. Фролова Е.А., Ушакова Э.Т. Элементы институционального механизма социальной ответственности экономических субъектов/ Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2015. №4 (32). С. 88-101. DOI: 10.17223/19988648/32/6
12. Петросян Д. Социальная справедливость в экономических отношениях: институциональные аспекты // Вопросы экономики. – 2007, №2. – С.59-67
13. Урбан О. А. Концептуальная основа изучения социального механизма институциональной трансформации хозяйства в монопродуктовом регионе// Вестник КемГУ 2013 № 2 (542) Т. 1. С.300-309
14. Зырянова Т.В., Загурский А.О. Институциональные механизмы государственного налогового регулирования сельского хозяйства // Дискуссия. — 2019. — Вып. 97. — С. 48—54.
15. Лыкова О.А. Институциональный механизм управления эффективностью деятельности органов местного самоуправления// Вопросы регулирования экономики vol. 7, no. 3. 2016. С.89-102. DOI: 10.17835/2078-5429.2016.7.3.089-102
16. Калканова Ж. С. (2011). Правовые и организационные вопросы взаимодействия институтов государственной власти и местного самоуправления // Право и государство, № 3(52), с. 68-75.
17. Okekea R. C. and Agu S. U. (2016). Institutional mechanisms for local government accountability: Evaluating the Nigerian provisions against the European charter of local self-government // World Scientific News, no. 40, pp. 284-299.
18. Терновых К.С., Агибалов А.В., Маркова А.Л. К вопросу о механизме институционального развития сельских территорий//Вестник аграрной науки, 6 (69), 2017. С. 171-179. <http://dx.doi.org/10.15217/48484>
19. Строев П.В., Кан М.И. Институциональный механизм и инструменты управления агломерациями в Бразилии //Вестник финансового университета. № 4'2016. С. 130-136.
20. Дейнеко Л. В., Циплицкая О. О. Институциональный механизм модернизации промышленного сектора: сущность и пути усовершенствования//Економічний вісник університету | Випуск № 45.С.73-84. <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2020-45-73-84>.

21. Комолова О.О. Несовершенства Институциональных механизмов в энергетике//Вестник Университета, №13, 2013. С.42-45.
22. Абдикеев Н. М., Богачев Ю. С., Бекулова С. Р. Институциональные механизмы обеспечения научно-технологического прорыва в экономике России// Управленческие науки. 2019;9(1):6-19. DOI: 10.26794/2404-022X-2019-9-1-6-19
23. Кочетков С. В., Семенова Е. Г., Будагов А. С., Кочеткова О. В. Институциональный механизм экономики инноваций //Экономическое возрождение России. 2016. № 2(48). С.128-133.
24. Кочетков, С. В. Методы стимулирования использования инновационного потенциала предприятия / С. В. Кочетков // Инновации. – 2005. – № 7. – С. 112–114.
25. Закирова Э.О. Совершенствование институционального механизма стимулирования спроса на инновации в регионе// Стратегия развития экономики, 38 (131) – 2011. С. 49-53.
26. Закирова Э.О. Формирование институционального механизма управления инновационной деятельностью//Вестник ВЭГУ № 6 (56) 2011. С.133-137.
27. Лебедева Н.Н., Аверина И. С. Институциональный механизм стимулирования инновационной деятельности хозяйствующих субъектов в Волгоградской области: проблемы и пути их разрешения//Региональная экономика: теория и практика, №36 (315) – 2013.
28. Monica Vasquez-Delsolar, Amparo Merino, Social enterprises towards a sustainable business system: A model of institutional dynamics, Environmental Innovation and Societal Transitions, Volume 40, 2021, Pages 663-679, ISSN 2210-4224, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.05.001>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422421000289>).
29. Илюхина И.Б., Ильминская С.А. Территории опережающего развития как институциональный механизм восстановления инвестиционной активности в депрессивных регионах// Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. №10/2019. 99-101.
30. Сигатова Н.А., Данилова И.В., Савельева И.П. Институциональный механизм поддержки малого и среднего предпринимательства в корпоративных закупках РФ//Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2020. Т. 14, № 2. С. 7–17. DOI: 10.14529/em200201
31. Дейнеко Л.В., Цыплицкая Е.А. Институциональный механизм модернизации промышленного сектора: сущность и пути совершенствования//Экономический вестник университета, №45/2020, С.7384.

32. Малмир М. Институциональный механизм урегулирования экологических проблем Каспийского моря//Вестник экономики, права и социологии, 2019, № 1. С.91-96
33. Дорошенко С.В., Джабиев В.В. Эффективность институциональных механизмов развития предпринимательства на экономически изолированных территориях //Управление в современных системах. 2021. №4. С. 16-27. DOI: 10.24412/2311-1313-32-16-27.
34. Белокрылова О.С. Институциональный механизм функционирования малого бизнеса: структура и направления совершенствования// JOURNAL OF ECONOMIC REGULATION (Вопросы регулирования экономики) Том 5, №2. 2014. С. 6-13.
35. Вольчик В. В. (2012). Государственное регулирование предпринимательской деятельности: проблема институциональных барьеров // Вопросы регулирования экономики, Т. 3, № 3.
36. Joshua K. Ault, Andrew Spicer. The formal institutional context of informal entrepreneurship: A cross-national, configurational-based perspective, Research Policy, 2020, 104160, ISSN 0048-7333, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104160>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733320302341>).
37. Акбердина В. В., Смирнова О. П. Институциональный механизм обеспечения экономической безопасности и инвестирования межотраслевого регионального комплекса/Региональная экономика, № 6/2018. С. 121-130. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-6-121-130
38. Токторова В.К. Институциональный механизм государственного регулирования организации предоставления доступной и качественной медицинской помощи населению// Регион: государственное и муниципальное управление № 2(10), 2017. С.1-16.
39. Белобородов И.И. Демографическая политика в Российской Федерации. 2010. Сайт «Института демографических исследований». http://www.demographia.ru/articles_N/index.html?idR=5&idArt=1825
40. Богатова, О. А. Институционализация этничности и механизмы национальной политики в зеркале общественного мнения / О. А. Богатова, С. В. Полутин, Е. В. Полутина // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2012. – № 4 (24). – С. 41–48.
41. Шилова Т. С. Институциональный механизм взаимодействия государства и СМИ в условиях становления гражданского общества в современной России (региональный аспект)// Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 33 (171). Философия. Социология. Культурология. Вып. 14. С. 88–90.

42. Морозова Н.С. Формирование институционального // Гуманитарные науки. Экономика. ISSN 1810-0201. Вестник ТГУ, выпуск 3 (83), 2010. С.86-89.
43. Хуан Мэйлян. Основа и институциональные механизмы сотрудничества между Россией и Китаем// Вестник РУДН, серия Экономика, 2008, № 3. С.51-59.
44. Аузан А.А. 2010. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория: ИНФРА-М. – 416 с.С. 284
45. Нестеренко А. Современное состояние и основные проблемы институционально-эволюционной теории Вопросы экономики. – № 3. 1997– С. 42–57
46. Удалов Д.В. Механизм институциональной саморегуляции фирмы// Российское предпринимательство, 2008, № 7 (1). С.19-23.
47. Истомина С. В. Анализ эффективности институционального механизма России/ Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 31(246). Экономика. Вып. 33. С. 65–70.
48. Истомина С. В. Анализ эффективности институционального механизма России/ Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 31(246). Экономика. Вып. 33. С. 65–70.
49. Шагиева А.Х. Инфраструктурные факторы реализации институционального механизма антикризисного управления//Инновации и инвестиции, №9, 2018. С. 108-110
50. Кристиневич С.А. Институциональные изменения в переходной экономике: модели и механизмы// Економічний вісник університету | Випуск № 22/1. С.149-153
51. Медведев Г.Б. Институциональные условия реализации нового экономического механизма// Transport business in russia, №6/2016. С. 126-134.
52. Hoon C. Shin, Sechindra Vallury, Joshua K. Abbott, John M. Anderies, David J. Yu, Understanding the effects of institutional diversity on irrigation systems dynamics, Ecological Economics, Volume 191, 2022, 107221, ISSN 0921-8009, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107221>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800921002809>).
53. Dietrich Earnhart. Multiple Penalty Mechanisms in a Principal–Agent Model under Different Institutional Arrangements, Journal of Comparative Economics, Volume 27, Issue 1, 1999, Pages 168-189, ISSN 0147-5967, <https://doi.org/10.1006/jcec.1998.1566>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147596798915669>)
54. Reece Jones. Borders, sovereignty, and unrecognized states, Political Geography, Volume 31, Issue 8, 2012, Pages 534-535, ISSN 0962-6298,

<https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2012.05.010>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629812000704>)

55. David Strohmaier, Jianqiu Zeng, Muhammad Hafeez, Trust, distrust, and crowdfunding: A study on perceptions of institutional mechanisms, *Telematics and Informatics*, Volume 43, 2019, 101252, ISSN 0736-5853, <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101252>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585319302254>)

56. Nazim Habibov, Elvin Afandi, Alex Cheung, Sand or grease? Corruption-institutional trust nexus in post-Soviet countries, *Journal of Eurasian Studies*, Volume 8, Issue 2, 2017, Pages 172-184, ISSN 1879-3665, <https://doi.org/10.1016/j.euras.2017.05.001>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187936651730009X>)

57. Baozhou Lu, Zhen Wang, Song Zhang, Platform-based mechanisms, institutional trust, and continuous use intention: The moderating role of perceived effectiveness of sharing economy institutional mechanisms, *Information & Management*, Volume 58, Issue 7, 2021, 103504, ISSN 0378-7206, <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103504>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720621000781>)

58. Galina Miazhevich, Hybridisation of business norms as intercultural dialogue: The case of two post-Soviet countries, *Communist and Post-Communist Studies*, Volume 42, Issue 2, 2009, Pages 181-198, ISSN 0967-067X, <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2009.04.008>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967067X09000233>).

59. Latika Chaudhary, Jared Rubin, Reading, writing, and religion: Institutions and human capital formation, *Journal of Comparative Economics*, Volume 39, Issue 1, 2011, Pages 17-33, ISSN 0147-5967, <https://doi.org/10.1016/j.jce.2010.06.001>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147596710000429>)

60. Roman Horváth, Ayaz Zeynalov, Natural resources, manufacturing and institutions in post-Soviet countries, *Resources Policy*, Volume 50, 2016, Pages 141-148, ISSN 0301-4207, <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.09.007>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420716302264>)

61. Francine Menashy, Sarah Dryden-Peterson, The Global Partnership for Education's evolving support to fragile and conflict-affected states, *International Journal of Educational Development*, Volume 44, 2015, Pages 82-94, ISSN 0738-0593, <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2015.07.001>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738059315000772>)

62. Nora Stel, Uncertainty, exhaustion, and abandonment beyond South/North divides: Governing forced migration through strategic ambiguity, *Political Geography*, Volume 88, 2021,

- 102391, ISSN 0962-6298, <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102391>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629821000512>)
63. Joilson Dias, Edinaldo Tebaldi, Institutions, human capital, and growth: The institutional mechanism, *Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 23, Issue 3, 2012, Pages 300-312, ISSN 0954-349X, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2012.04.003>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X12000331>).
64. Silvia von Steinsdorff, Incomplete state building – incomplete democracy? How to interpret internal political development in the post-Soviet de facto states. Conclusion., *Communist and Post-Communist Studies*, Volume 45, Issues 1–2, 2012, Pages 201-206, ISSN 0967-067X, <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2012.03.010>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967067X12000207>).
65. Pål Kolstø, Helge Blakkisrud, De facto states and democracy: The case of Nagorno-Karabakh, *Communist and Post-Communist Studies*, Volume 45, Issues 1–2, 2012, Pages 141-151, ISSN 0967-067X, <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2012.03.004>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967067X12000141>)
66. Oleh Protsyk, Secession and hybrid regime politics in transnistria, *Communist and Post-Communist Studies*, Volume 45, Issues 1–2, 2012, Pages 175-182, ISSN 0967-067X, <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2012.03.003>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967067X1200013X>)
67. Кокойти Ш.Т. Проблемы контроля формирования и исполнения республиканского бюджета (на примере республики Южная Осетия)//*Бизнес и общество*. 2017. № 2 (14). С. 17.
68. Габараева Т.Ф. Современные модели местного самоуправления: опыт для Южной Осетии//*Местное право*. 2019. № 3. С. 25-32.
69. Цыганов А.Р., Кириенко О.Э. Существующие модели организации местной власти: проблемы совершенствования//*Менеджер*. 2018. № 1 (83). С. 40-46.
70. Гласер М.А., Тедеев В.Б., Гассиев З.Н., Новик Н.Н. Особенности и перспективы взаимодействия российской федерации и Республики Южная Осетия на современном этапе//*Гуманитарный вестник*. 2021. № 1 (87)
71. Джагаева М.С., Фарниева А.К. Межрегиональное сотрудничество как основа создания территории опережающего развития (на примере Республики Южная Осетия — Алания)//*Экономика и управление: проблемы, решения*. 2019. Т. 2. № 2. С. 17-27.
72. Ананьева М.Н. Стратегии международных институтов в отношении Косово, Абхазии, Южной Осетии и Приднестровья в 1990-х и 2000-х годах: анализ достижений и ошибок//

«Международные отношения» в № 1/ 2015. С. 21-31. DOI: 10.7256/2305-560X.2015.1.12475

73. Харебов Е.Ю., Гаглоева Э.Н. Реализация государственной политики занятости в Республике Южная Осетия//Экономика и предпринимательство. 2020. № 7 (120). С. 369-372.

74. Каберты Н.Г., Кочиева Ж.Г. Сдвиги в возрастной структуре населения и их влияние на формирование трудовых ресурсов в Южной Осетии//Гуманитарные и социально-экономические науки. 2020. № 5 (114). С. 68-73.

75. Каберты Н.Г., Дзагоев С.Ф. Уровень и динамика денежных доходов как фактор, влияющий на миграционные процессы населения Южной Осетии//Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. № 11 (121). С. 87-95.

76. Тадтаев Д.М. Инновационная экономика развитых стран: заимствование опыта в условиях Республики Южная Осетия//Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 10-2. С. 193-199.

77. Тадтаев Д.М. Современные ориентиры государственной инновационно-инвестиционной стратегии Республики Южная Осетия//Экономика и предпринимательство. 2015. № 10-2 (63). С. 275-279.

78. Тадтаев Д.М., Жевора Ю.И. Формирование стратегии инновационно-инвестиционной политики в аспекте становления национальной экономики республики Южная Осетия//Экономика и предпринимательство. 2015. № 9-2 (62). С. 291-295.

79. Тадтаев Д.М., Жевора Ю.И., Рябов В.Н. Позиционирование государства как один из методов повышения инвестиционной привлекательности Республики Южная Осетия//Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2015. № 2(47)9.

80. Харебов Е.Ю., Тотрова И.К., Казахова Т.А. Использование российского опыта государственной поддержки сельскохозяйственного производства в республике Южная Осетия//Экономика и предпринимательство. 2019. № 8 (109). С. 1139-1142.

81. Сёмин А.Н., Мазлоев В.З., Кибиров А.Я. Экзогенные и эндогенные факторы развития аграрной сферы экономики республики Южная Осетия/Russian Journal of Management. 2020. Т. 8. № 4. С. 106-110.

82. Кулов А.Р. Концептуальные направления формирования и развития сельскохозяйственной и кредитной кооперации как институтов повышения занятости населения в Республике Южная Осетия// Экономика и предпринимательство. 2020. № 11 (124). С. 357-360.

83. Харебов Е.Ю., Тотрова И.К., Казахова Т.А. Интеграционные механизмы взаимодействия в аграрном секторе России и Южной Осетии//Экономика и предпринимательство. 2019. № 8 (109). С. 1180-1183.
84. Гуриева Л.К., Джиоева И.К. Перспективы инновационного развития сельского хозяйства Южной Осетии//Гуманитарные и социально-экономические науки. 2021. № 3 (118). С. 36-38.
85. Кулов А.Р. Факторы и условия (в том числе внешнеэкономические связи) инновационного развития сельского хозяйства Республики Южная Осетия//Научный результат. Экономические исследования. 2021. Т. 7. № 3. С. 5-13.
86. Семин А.Н., Третьяков А.П., Джабиев В.В. Продовольственная безопасность и рост потребительских цен в Республике Южная Осетия//ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2021. № 5. С. 7-24.
87. Джабиев В.В. Государственное регулирование продовольственной безопасности Республики Южная Осетия//Теория и практика мировой науки. 2020. № 10. С. 15-24.
88. Джиоева И.К., Цаликова В.К. Методы государственного воздействия на процессы активизации развития промышленной подсистемы Республики Южная Осетия. Журнал научных и прикладных исследований. 2016. № 4-2. С. 12-17.
89. Ушаков С.В. Промышленный потенциал Республики Южная Осетия — государство Алания//Инновационная наука. 2019. № 9. С. 54-64.
90. Гончаров Д.Ю., Туаев А.А. Государственно-частное партнерство в Республике Южная Осетия: проблемы правового обеспечения в сфере природопользования//Вестник Уральского юридического института МВД России. 2021. № 3 (31). С. 73-78
91. Джиоева И.К., Техов А.В. Исходные условия развития предпринимательства в республике Южная Осетия//Экономика и предпринимательство. 2017. № 9-2 (86). С. 434-438.
92. Портнов И.С., Цховребова И.В. Особенности нормативного регулирования и учета малого и среднего предпринимательства в Республике Южная Осетия// Studium. 2017. № 2 (43). С. 9.
93. Бадов А.Д., Джиоева В.Д. Природные условия и ресурсы как важнейший фактор устойчивого социально-экономического развития Южной Осетии//Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. 2017. № 1 (196). С. 91-94.
94. Claudia Coral, Wolfgang Bokelmann, Michelle Bonatti, Robert Carcamo, Stefan Sieber, Understanding institutional change mechanisms for land use: Lessons from Ecuador's history,

Land Use Policy, Volume 108, 2021, 105530, ISSN 0264-8377, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105530>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837721002532>.

95. Шеломенцев А.Г., Дорошенко С.В., Джабиев В.В., Гончарова К.С. Эндогенные факторы социально-экономического развития Республики Южная Осетия (непризнанного государства) в условиях ее экономической изоляции // Human Progress. 2021. Том 7, Вып. 1. С. 16. URL: http://progress-human.com/images/2021/Том7_1/Shelomentsev

References

1. Shagieva A.Kh. Infrastructural factors for the implementation of the institutional mechanism of anti-crisis management// Innovations and investments, No. 9, 2018. P. 108-110
2. Lebedeva N. N. Institutional mechanism of the economy: essence, structure, development. — Volgograd: Volgograd state. un-t, 2002. — S. 83.
3. Istomin S. V. Analysis of the effectiveness of the institutional mechanism in Russia// Bulletin of the Chelyabinsk State University. No. 31(246). Economy. Issue. 33, pp. 65–70.
4. Polterovich V. M. Transplantation of economic institutions / V. M. Polterovich // Ekon.nauka sovrem. 2001. No. 3. S. 24–50.
5. Inshakov O.V., Lebedeva N.N. Economic and institutional dimensions: correlation and interaction in the conditions of social and market transformation of the Russian economy. Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. ser. Economy. Ecology. — 2000. — Issue 5. — P. 6-9.
6. Zsuzsanna Tomor, Erico Przeybilovicz, Charles Leleux, Good governance in an institutional context: an in-depth analysis of Glasgow, Utrecht and Curitiba, Cities, Volume 114, 2021, 103195, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103195>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275121000937>).
7. Ermolaev D.V. The essence of institutions and institutional mechanisms in modern economic conditions//Bulletin of the Chelyabinsk State University. No. 3 (413)// Economic sciences. Issue. 60, pp. 173-179.
8. Inshakov O.V., Lebedeva N.N. Economic and institutional dimensions: correlation and interaction in the conditions of social and market transformation of the Russian economy. Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. ser. Economy. Ecology. — 2000. — Issue 5. — P. 6-9.
9. Zhuk S.I. Institutional mechanism as a tool for coordinating economic activity// SETS/ Socio-economic and technical systems. 1 issue 2009. S.

10. Lebedeva N.N. The institutional mechanism of the economy and its transformation in Russia: dis. ... Econ. Sciences. Volgograd, 2002. 385 p.
11. Frolova E.A., Ushakova E.T. Elements of the institutional mechanism for the circulation of social economic entities / Bulletin of the Tomsk State University. 2015. No. 4 (32). pp. 88-101. DOI: 10.17223/19988648/32/6
12. Petrosyan D. Social justice in economic relations: institutional aspects // Questions of Economics. — 2007, No. 2. — P.59-67
13. Urban O. A. Conceptual basis for studying the mechanism of institutional transformation of the economy in a single-product enterprise // Bulletin of the KemGU 2013 No. 2 (542) V. 1. 300-309
14. Zyryanova T.V., Zagursky A.O. Institutional mechanisms of state tax regulation of agriculture // Discussion. — 2019. — Issue. — S. 48-54.
15. Lykova O.A. Institutional mechanism for managing the efficiency of local self-government bodies// Issues of regulation of the economy vol. 7, no. 3. P.89-102. DOI: 10.17835/2078-5429.2016.7.3.089-102
16. Kalkanova J. S. (2011). Legal and organizational issues of participation of public authorities and local self-government // Law and State, No. 3 (52), p. 68-75.
17. Okea R. K. and Agu S. W. (2016). Institutional Mechanisms for Local Government Accountability: Assessing the Nigerian Provisions in Comparison with the European Charter of Local Self-Government // World Scientific News, no. 40, pp. 284-299.
18. Ternovykh K.S., Agibalov A.V., Markova A.L. On the issue of the mechanism of the institutional development of the situation // Bulletin of agrarian science, 6 (69), 2017. 171-179. <http://dx.doi.org/10.15217/48484>
19. Stroeve P.V., Kan M.I. Institutional mechanism and management tools for agglomerations in Brazil // Bulletin of the Financial University. 4'2016. pp. 130-136.
20. Deineko L. V., Tsyplitskaya O. O. Institutional process of modernization of the industrial sector: essence and ways of improvement//Economic Bulletin of the University | Issue No. 45.S.73-84. <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2020-45-73-84>.
21. Komolova O.O. Inconsistencies in the Institutional Mechanisms in the Energy Sector // Bulletin of the University, No. 13, 2013. 42-45.
22. Abdikeyev N. M., Bogachev Yu. S., Bekulova S. R. Institutional mechanisms for monitoring the scientific and technological breakthrough in the Russian economy // Management Sciences. 2019;9(1):6-19. DOI: 10.26794/2404-022X-2019-9-1-6-19

23. Kochetkov S. V., Semenova E. G., Budagov A. S., Kochetkova O. V. Institutional mechanism of innovation // *Economic revival of Russia*. No. 2(48). pp.128-133.
24. Kochetkov, S. V. Methods for stimulating the use of innovative secondary enterprises / S. V. Kochetkov // *Innovations*. — 2005. — No. 7. — P. 112–114.
25. Zakirova E.O. Improving the institutional mechanism for stimulating demand for innovation in industry// *Economic Development Strategy*, 38 (131) — 2011. 49-53.
26. Zakirova E.O. Formation of an institutional mechanism for managing innovation activity//*Bulletin of VEGU* No. 6 (56) 2011. 133-137.
27. Lebedeva N.N., Averina I.S. Institutional mechanism for stimulating innovative activities of business entities in the Volgograd region: problems and ways to resolve them // *Regional economy: theory and practice*, No. 36 (315) — 2013.
28. Monica Vasquez-Delsolar, Amparo Merino, Social enterprises towards a sustainable business system: A model of institutional dynamics, *Environmental Innovation and Societal Transitions*, Volume 40, 2021, Pages 663-679, ISSN 2210-4224, <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.05.001>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422421000289>).
29. Ilyukhina I.B., Ilminskaya S.A. Territories of priority development as an institutional mechanism for restoring investment activity in depressed regions// *Education and science without borders: fundamental and applied research*. 10/2019. 99-101.
30. Sigatova N.A., Danilova I.V., Savelyeva I.P. Institutional mechanism for supporting small and medium-sized businesses in corporate procurement of the Russian Federation//*Bulletin of SUSU. Series «Economics and Management»*. 2020. V. 14, No. 2. S. 7–17. DOI: 10.14529/em200201
31. Deineko L.V., Tsyplitskaya E.A. The institutional mechanism for the modernization of the industrial sector: the essence and ways of improvement // *Economic Bulletin of the University*, No. 45/2020, P. 7384.
32. Malmir M. Institutional mechanism for resolving environmental problems of the Caspian Sea // *Bulletin of Economics, Law and Sociology*, 2019, No. 1. 91-96
33. Doroshenko S.V., Dzhabiev V.V. The effectiveness of institutional mechanisms for the development of entrepreneurship in economically isolated territories // *Management in modern systems*. №4. pp. 16-27. DOI: 10.24412/2311-1313-32-16-27.
34. Belokrylova O.S. Institutional mechanism of small business functioning: structure and directions of improvement// *JOURNAL OF ECONOMIC REGULATION (Issues of economic regulation)* Volume 5, №2. S. 6-13.

35. Volchik V. V. (2012). State regulation of entrepreneurial activity: the problem of institutional barriers // Questions of regulation of the economy, vol. 3, no. 3.
36. Joshua K. Ault, Andrew Spicer. The formal institutional context of informal entrepreneurship: A cross-national, configurational-based perspective, *Research Policy*, 2020, 104160, ISSN 0048-7333, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104160>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733320302341>).
37. Akberdina V. V., Smirnova O. P. Institutional mechanism for ensuring economic security and investment of the intersectoral regional complex / *Regional economy*, No. 6/2018. pp. 121-130. DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-6-121-130
38. Toktorova V.K. The institutional mechanism of state regulation of the organization of the provision of affordable and high-quality medical care to the population// *Region: state and municipal administration* No. 2(10), 2017. 1-16.
39. Beloborodov I.I. Demographic policy in the Russian Federation. 2010. Website of the Institute for Demographic Research. http://www.demographia.ru/articles_N/index.html?idR=5&idArt=1825
40. Bogatova, O. A. Institutionalization of ethnicity and mechanisms of national policy in the mirror of public opinion / O. A. Bogatova, S. V. Polutin, E. V. Polutina // *News of higher educational institutions. Volga region. Social Sciences.* — 2012. — No. 4 (24). — P. 41–48.
41. Shilova T. S. Institutional mechanism of interaction between the state and the media in the context of the formation of civil society in modern Russia (regional aspect) // *Bulletin of the Chelyabinsk State University*. No. 33 (171). Philosophy. Sociology. Cultural turology. Issue. 14, pp. 88–90.
42. Morozova N.S. Formation of the institutional // *Humanities. Economy*. ISSN 1810-0201. *Bulletin of TSU*, issue 3 (83), 2010. 86-89.
43. Huang Meiliang. Basis and institutional mechanisms of cooperation between Russia and China// *Vestnik RUDN University, series Economics*, 2008, No. 3. 51-59.
44. Auzan A.A. 2010. *Institutional Economics: A New Institutional Economic Theory: INFRA-M.* — 416 s.S. 284
45. Nesterenko A. Current state and main problems of the institutional-evolutionary theory *Questions of Economics.* — No. 3. 1997 — S. 42-57
46. Udalov D.V. The mechanism of the institutional self-regulation of the firm// *Russian Entrepreneurship*, 2008, No. 7 (1). pp.19-23.
47. Istomin S. V. Analysis of the effectiveness of the institutional mechanism in Russia / *Bulletin of the Chelyabinsk State University*. No. 31(246). *Economy*. Issue. 33, pp. 65–70.

48. Istomin S. V. Analysis of the effectiveness of the institutional mechanism in Russia / Bulletin of the Chelyabinsk State University. No. 31(246). Economy. Issue. 33, pp. 65–70.
49. Shagieva A.Kh. Infrastructural factors for the implementation of the institutional mechanism of anti-crisis management // Innovations and investments, No. 9, 2018. 108-110
50. Kristinevich S.A. Institutional Changes in the Transitional Economy: Models and Mechanisms// Economic Bulletin of the University | Issue No. 22/1. pp.149-153
51. Medvedev G.B. Institutional conditions for the implementation of a new economic mechanism// Transport business in russia, No. 6/2016. pp. 126-134.
52. Hoon C. Shin, Sechindra Vallury, Joshua K. Abbott, John M. Anderies, David J. Yu, Understanding the effects of institutional diversity on irrigation systems dynamics, Ecological Economics, Volume 191, 2022, 107221, ISSN 0921-8009 , <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107221>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800921002809>).
53. Dietrich Earnhart. Multiple Penalty Mechanisms in a Principal–Agent Model under Different Institutional Arrangements, Journal of Comparative Economics, Volume 27, Issue 1, 1999, Pages 168-189, ISSN 0147-5967, <https://doi.org/10.1006/jceec.1998.1566> .
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147596798915669>)
54. Reece Jones. Borders, sovereignty, and unrecognized states, Political Geography, Volume 31, Issue 8, 2012, Pages 534-535, ISSN 0962-6298, <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2012.05.010>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629812000704>)
55. David Strohmaier, Jianqiu Zeng, Muhammad Hafeez, Trust, distrust, and crowdfunding: A study on perceptions of institutional mechanisms, Telematics and Informatics, Volume 43, 2019, 101252, ISSN 0736-5853, <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101252>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585319302254>)
56. Nazim Habibov, Elvin Afandi, Alex Cheung, Sand or grease? Corruption-institutional trust nexus in post-Soviet countries, Journal of Eurasian Studies, Volume 8, Issue 2, 2017, Pages 172-184, ISSN 1879-3665, <https://doi.org/10.1016/j.euras.2017.05>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187936651730009X>)
57. Baozhou Lu, Zhen Wang, Song Zhang, Platform-based mechanisms, institutional trust, and continuous use intention: The moderating role of perceived effectiveness of sharing economy institutional mechanisms, Information & Management, Volume 58, Issue 7, 2021, 103504, ISSN 0378-7206, <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103504>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720621000781>)

58. Galina Miazhevich, Hybridization of business norms as intercultural dialogue: The case of two post-Soviet countries, *Communist and Post-Communist Studies*, Volume 42, Issue 2, 2009, Pages 181-198, ISSN 0967-067X, <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2009.04.008>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967067X09000233>).
59. Latika Chaudhary, Jared Rubin, Reading, writing, and religion: Institutions and human capital formation, *Journal of Comparative Economics*, Volume 39, Issue 1, 2011, Pages 17-33, ISSN 0147-5967, <https://doi.org/10.1016/j.jce.2010.06.001>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147596710000429>)
60. Roman Horváth, Ayaz Zeynalov, Natural resources, manufacturing and institutions in post-Soviet countries, *Resources Policy*, Volume 50, 2016, Pages 141-148, ISSN 0301-4207, <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.09.007>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301420716302264>)
61. Francine Menashy, Sarah Dryden-Peterson, The Global Partnership for Education's evolving support to fragile and conflict-affected states, *International Journal of Educational Development*, Volume 44, 2015, Pages 82-94, ISSN 0738-0593, <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2015.07.001>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738059315000772>)
62. Nora Stel, Uncertainty, exhaustion, and abandonment beyond South/North divides: Governing forced migration through strategic ambiguity, *Political Geography*, Volume 88, 2021, 102391, ISSN 0962-6298, <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102391>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629821000512>)
63. Joilson Dias, Edinaldo Tebaldi, Institutions, human capital, and growth: The institutional mechanism, *Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 23, Issue 3, 2012, Pages 300-312, ISSN 0954-349X, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2012.04.003>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X12000331>).
64. Silvia von Steinsdorff, Incomplete state building – incomplete democracy? How to interpret internal political development in the post-Soviet de facto states. Conclusion., *Communist and Post-Communist Studies*, Volume 45, Issues 1–2, 2012, Pages 201-206, ISSN 0967-067X, <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2012.03.010>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967067X12000207>).
65. Pål Kolstø, Helge Blakkisrud, De facto states and democracy: The case of Nagorno-Karabakh, *Communist and Post-Communist Studies*, Volume 45, Issues 1–2, 2012, Pages 141-151, ISSN 0967-067X, <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2012.03.004>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967067X12000141>)

66. Oleh Protsyk, Secession and hybrid regime politics in transnistria, *Communist and Post-Communist Studies*, Volume 45, Issues 1–2, 2012, Pages 175-182, ISSN 0967-067X, <https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2012.03.003>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967067X1200013X>)
67. Kokoiti Sh.T. Problems of control over the formation and execution of the republican budget (on the example of the Republic of South Ossetia)//*Business and society*. No. 2 (14). S. 17.
68. Gabaraeva T.F. Modern models of local self-government: experience for South Ossetia//*Local Law*. 2019. 3. S. 25-32.
69. Tsyganov A.R., Kirienko O.E. Existing Models of the Organization of Local Authorities: Problems of Improvement//*Manager*. No. 1 (83). pp. 40-46.
70. Glaser M.A., Tedeev V.B., Gassiev Z.N., Novik N.N. Features and prospects of interaction between the Russian Federation and the Republic of South Ossetia at the present stage//*Humanitarian Bulletin*. No. 1 (87)
71. Dzhhagaeva M.S., Farnieva A.K. Interregional cooperation as a basis for creating a territory of advanced development (on the example of the Republic of South Ossetia — Alania) / / *Economics and management: problems, solutions*. V. 2. No. 2. S. 17-27.
72. Anan'eva M.N. Strategies of international institutions in relation to Kosovo, Abkhazia, South Ossetia and Transnistria in the 1990s and 2000s: an analysis of achievements and mistakes // «*International Relations*» in No. 1/ 2015. 21-31. DOI: 10.7256/2305-560X.2015.1.12475
73. Kharebov E.Yu., Gagloeva E.N. Implementation of the state policy of employment in the Republic of South Ossetia//*Economy and entrepreneurship*. No. 7 (120). pp. 369-372.
74. Kaberty N.G., Kochieva Zh.G. Shifts in the age structure of the population and their impact on the formation of labor resources in South Ossetia//*Humanitarian and socio-economic sciences*. No. 5 (114). pp. 68-73.
75. Kaberty N.G., Dzagoev S.F. The level and dynamics of monetary income as a factor influencing the migration processes of the population of South Ossetia//*Regional problems of transformation of the economy*. No. 11 (121). pp. 87-95.
76. Tadtaev D.M. Innovative economy of developed countries: borrowing experience in the conditions of the Republic of South Ossetia//*Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2020. 10-2. pp. 193-199.
77. Tadtaev D.M. Modern landmarks of the state innovation and investment strategy of the Republic of South Ossetia//*Economy and entrepreneurship*. No. 10-2 (63). pp. 275-279.

78. Tadtaev D.M., Zhevora Yu.I. Formation of the strategy of innovation and investment policy in the aspect of the formation of the national economy of the Republic of South Ossetia//Economy and entrepreneurship. No. 9-2 (62). pp. 291-295.
79. Tadtaev D.M., Zhevora Yu.I., Ryabov V.N. Positioning the state as one of the methods to increase the investment attractiveness of the Republic of South Ossetia// Bulletin of the North Caucasian Federal University. No. 2(47)9.
80. Kharebov E.Yu., Totrova I.K., Kazakhova T.A. Using the Russian experience of state support for agricultural production in the Republic of South Ossetia//Economy and entrepreneurship. No. 8 (109). pp. 1139-1142.
81. Semin A.N., Mazloev V.Z., Kibirov A.Ya. Exogenous and endogenous factors in the development of the agrarian sector of the economy of the Republic of South Ossetia / Russian Journal of Management. V. 8. No. 4. S. 106-110.
82. Kulov A.R. Conceptual Directions for the Formation and Development of Agricultural and Credit Cooperation as Institutions for Increasing Employment in the Republic of South Ossetia// Economics and Entrepreneurship. No. 11 (124). pp. 357-360.
83. Kharebov E.Yu., Totrova I.K., Kazakhova T.A. Integration mechanisms of interaction in the agrarian sector of Russia and South Ossetia//Economy and entrepreneurship. No. 8 (109). pp. 1180-1183.
84. Gurieva L.K., Dzhioeva I.K. Prospects for innovative development of agriculture in South Ossetia//Humanitarian and socio-economic sciences. No. 3 (118). pp. 36-38.
85. Kulov A.R. Factors and conditions (including foreign economic relations) of innovative development of agriculture in the Republic of South Ossetia//Scientific result. Economic research. 2021. V. 7. No. 3. S. 5-13.
86. Semin A.N., Tretyakov A.P., Dzhabiev V.V. Food security and consumer price growth in the Republic of South Ossetia//ETAP: economic theory, analysis, practice. No. 5. S. 7-24.
87. Dzhabiev V.V. State regulation of food security in the Republic of South Ossetia//Theory and practice of world science. No. 10. P. 15-24.
88. Dzhioeva I.K., Tsalikova V.K. Methods of state influence on the processes of activating the development of the industrial subsystem of the Republic of South Ossetia. Journal of Scientific and Applied Research. 2016. No. 4-2. pp. 12-17.
89. Ushakov S.V. Industrial potential of the Republic of South Ossetia — the state of Alania//Innovative science. No. 9. S. 54-64.

90. Goncharov D.Yu., Tuaeв A.A. Public-private partnership in the Republic of South Ossetia: problems of legal support in the field of nature management // Bulletin of the Ural Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. No. 3 (31). pp. 73-78
91. Dzhioeva I.K., Tekhov A.V. Initial conditions for the development of entrepreneurship in the Republic of South Ossetia//Economy and entrepreneurship. No. 9-2 (86). pp. 434-438.
92. Portnov I.S., Tskhovrebova I.V. Peculiarities of normative regulation and accounting of small and medium business in the Republic of South Ossetia// Studium. No. 2 (43). S. 9.
93. Badov A.D., Dzhioeva V.D. Natural conditions and resources as the most important factor in the sustainable socio-economic development of South Ossetia // Bulletin of the Adygei State University. Series 4: Natural-mathematical and technical sciences. 2017. No. 1 (196). pp. 91-94.
94. Claudia Coral, Wolfgang Bokelmann, Michelle Bonatti, Robert Carcamo, Stefan Sieber, Understanding institutional change mechanisms for land use: Lessons from Ecuador's history, Land Use Policy, Volume 108, 2021, 105530, ISSN 0264-8377, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105530>.<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837721002532>
95. Shelomentsev A.G., Doroshenko S.V., Dzhabiev V.V., Goncharova K.S. Endogenous factors of socio-economic development of the Republic of South Ossetia (an unrecognized state) in the context of its economic isolation // Human Progress. 2021. Volume 7, Issue. 1. P. 16. URL: http://progress-human.com/images/2021/Tom7_1/Shelomentsev
- Для цитирования:** Шеломенцев А.Г., Гончарова К.С. Методический подход к оценке эффективности институционального механизма социально-экономического саморазвития молодого государства // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-48/>
- © Шеломенцев А.Г., Гончарова К.С., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 339.192

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_49

**О НЕКОТОРЫХ ПРИЗНАКАХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ НЕПРАВОМЕРНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСАЙДЕРСКОЙ ИНФОРМАЦИИ И МАНИПУЛИРОВАНИЕ
РЫНКОМ**

**ON SOME SIGNS OF MISUSE OF INSIDER INFORMATION AND MARKET
MANIPULATION**



Савушкин Антон Вячеславович,

*вице-президент, Национальная ассоциация участников фондового рынка (НАУФОР),
Россия, г. Москва, asavush@gmail.com*

Корякина Зоя Александровна,

*эксперт судебно-экспертного центра, Следственный комитет Российской Федерации,
Россия, г. Москва, 9867618@gmail.com*

Savushkin Anton Viacheslavovich

Koriakina Zoia Aleksandrovna

Аннотация. В статье рассмотрены правовые полномочия и ограничения субъектов правоотношений в рамках противодействия неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком. Авторами приводится перечень признаков, характеризующих неправомерное использование инсайдерской информации и манипулирование рынком. Особое внимание уделено квалифицирующему признаку в рамках диспозиций статей 185.3 и 185.6 УК РФ, то есть существенному отклонению параметров торгов. Рассмотрены методы определения параметров существенного отклонения параметров торгов по финансовому инструменту, иностранной валюте и (или) товару. Указано, что к числу основных методов, которые применяются для выявления существенного отклонения параметров торгов относят метод наименьших квадратов, а также различные математические и статистические методы. В результате проведенного анализа формулируется и обосновывается вывод о том, что отечественная система противодействия неправомерному использованию инсайдерской информации и

манипулированию рынком в Российской Федерации только набирает правоприменительный опыт, что порождает необходимость во внедрении ряда мер безопасности. Указывается, что особую значимость имеет эффективность работы в сфере контроля и выявления недобросовестных практик.

Abstract. The article considers the legal powers and restrictions of subjects of legal relations in the framework of countering the misuse of insider information and market manipulation. The authors provide a list of signs that characterize the illegal use of insider information and market manipulation. Particular attention is paid to the qualifying feature within the dispositions of articles 185.3 and 185.6 of the Criminal Code of the Russian Federation, that is, a significant deviation of the trading parameters. Methods for determining the parameters of a significant deviation of trading parameters for a financial instrument, foreign currency and (or) product are considered. It is indicated that the least squares method, as well as various mathematical and statistical methods, are among the main methods that are used to identify a significant deviation in trading parameters. As a result of the analysis, the conclusion is formulated and substantiated that the domestic system for countering the misuse of insider information and market manipulation in the Russian Federation is only gaining law enforcement experience, which necessitates the introduction of a number of security measures. It is indicated that the effectiveness of work in the field of control and identification of unfair practices is of particular importance.

Ключевые слова: манипулирование рынком, инсайдерская информация, неправомерное использование инсайдерской информации, нестандартные сделки, нестандартные заявки, торги

Key words: market manipulation, insider information, misuse of insider information, non-standard transactions, non-standard orders, bargaining

В рамках процесса присоединения Российской Федерации к меморандуму IOSCO ММОУ (Международная организация комиссий по ценным бумагам) в 2010 году был принят ряд нормативных правовых актов о противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком.

За неправомерное использование инсайдерской информации и манипулирование рынком начиная с 2010 года, в зависимости от тяжести совершенного деяния, возникает административная либо уголовная ответственность.

Объектом правоотношений являются операции с финансовыми инструментами, иностранной валютой и (или) товарами, которые допущены к торговле на организованных

торгах на территории Российской Федерации и (или) в отношении которых подана заявка о допуске к торговле на указанных торгах.

Исключением из сферы регулирования правовых запретов неправомерного использования инсайдерской информации и манипулирования рынком выступают операции, совершаемые Банком России, Правительством РФ, органами муниципальных образований, но только в рамках осуществления единой государственной денежно-кредитной политики, обеспечения устойчивости рубля, стабильности и развития финансового рынка, управления государственным и муниципальным долгом.

Субъектами правоотношений являются Банк России, физические и юридические лица, являющиеся инсайдерами, а также лица, действия которых имеют признаки неправомерного использования инсайдерской информации и манипулирования рынком (см. Таблица 1).

Таблица 1

Субъекты правоотношений

Физические лица	Юридические лица
лица, имеющие доступ к инсайдерской информации эмитентов	эмитенты
лица, имеющие доступ к инсайдерской информации иностранных эмитентов	иностранные эмитенты, ценные бумаги которых допущены к торговле на организованных торгах на территории Российской Федерации
лица, имеющие доступ к инсайдерской информации профессиональных участников рынка ценных бумаг	профессиональные участники рынка ценных бумаг (брокерская деятельность, дилерская деятельность, деятельность по управлению ценными бумагами, депозитарная деятельность, клиринговая деятельность, деятельность по ведению реестра владельцев ценных бумаг, деятельность по организации торговли ценными бумагами)
руководители федеральных органов исполнительной власти, имеющие доступ к инсайдерской информации	федеральные органы исполнительной власти
руководители исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации, имеющие доступ к инсайдерской информации	исполнительные органы государственной власти субъектов Российской Федерации
выборные должностные лица местного самоуправления, имеющие доступ к инсайдерской информации	органы местного самоуправления, иные осуществляющие функции указанных органов, органы или организации
работники органов управления государственных внебюджетных фондов, имеющие доступ к инсайдерской информации (работники Банка России, члены Национального финансового совета)	органы управления государственных внебюджетных фондов (Пенсионный фонд РФ, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, Фонд социального страхования РФ)
лица, имеющие доступ к инсайдерской информации эмитентов, иностранных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг	информационные агентства, осуществляющие раскрытие информации эмитентов, иностранных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг
лица, имеющие доступ к инсайдерской информации эмитентов, иностранных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг	лица, осуществляющие присвоение кредитных рейтингов эмитентам, иностранным эмитентам, профессиональным участникам рынка ценных бумаг
лица, имеющие доступ к инсайдерской информации эмитентов, иностранных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг	лица, осуществляющие присвоение рейтингов ценным бумагам
аудиторы, имеющие доступ к инсайдерской информации	аудиторские организации, оказывающие услуги эмитентам, иностранным эмитентам, профессиональным участникам рынка ценных бумаг
оценщики, имеющие доступ к инсайдерской информации	оценщики, оказывающие услуги эмитентам, иностранным эмитентам, профессиональным участникам рынка ценных бумаг
работники страховых организаций, иностранных страховых организаций, имеющие доступ к инсайдерской информации	страховые организации, иностранные страховые организации, оказывающие услуги эмитентам, иностранным эмитентам, профессиональным участникам рынка ценных бумаг
работники кредитных организаций, имеющие доступ к инсайдерской информации	кредитные организации, осуществляющие расчеты по результатам сделок, совершаемых через организаторов торгов
лица, которые имеют право прямо или косвенно (через подконтрольных им лиц) распоряжаться не менее чем 25 процентами голосов в высшем органе управления эмитентов, иностранных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг	—
лица, имеющие доступ к информации о подготовке и (или) направлении добровольного, обязательного или конкурирующего предложения о приобретении ценных бумаг, уведомления о праве требовать выкупа ценных бумаг или требования о выкупе ценных бумаг	—
члены совета директоров (наблюдательного совета) эмитентов, иностранных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг, информационных агентств, рейтинговых агентств, оценщиков, аудиторов, страховых организаций, кредитных организаций	—
члены коллегиального исполнительного органа эмитентов, иностранных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг, информационных агентств, рейтинговых агентств, оценщиков, аудиторов, страховых организаций, кредитных организаций	—
лицо, осуществляющее функции единоличного исполнительного органа эмитентов, иностранных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг, информационных агентств, рейтинговых агентств, оценщиков, аудиторов, страховых организаций, кредитных организаций	—
члены ревизионной комиссии юридических лиц эмитентов, иностранных эмитентов, профессиональных участников рынка ценных бумаг, информационных агентств, рейтинговых агентств, оценщиков, аудиторов, страховых организаций, кредитных организаций	—

Банк России обеспечивает контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов о противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком, выявляет нарушения и проводит проверки, по результатам которых применяет различные меры реагирования.

Организатор торгов осуществляет контроль за операциями, совершенными в течение каждого торгового дня, также организатор торгов уполномочен запрашивать дополнительную информацию от участников торгов на предмет проверки возможного неправомерного использования инсайдерской информации и манипулирования рынком. Результаты проверки организатор торгов направляет в Банк России, кроме того, организатор торгов вправе делегировать проверку указанных сделок (заявок) саморегулируемой организации в сфере финансового рынка.

Иные субъекты правоотношений обязаны соблюдать требования и принимать все необходимые меры для предотвращения соответствующих нарушений.

Организатор торгов обязан вести реестр участников торгов и их клиентов, реестр заявок и реестр заключенных на организованных торгах договоров в соответствии с нормативными актами Банка России.

Данные реестры содержат информацию о дате торгов, времени торгов, наименование участника торгов, ИНН участника торгов, кратком коде клиента, уникальном номере сделки в торговой системе, направленности сделки (покупка/продажа), типе сделки, идентификаторе финансового инструмента, иностранной валюте и (или) товара, цене заявки (сделки), объеме заявки (сделки) в количестве, объеме сделки (в валюте расчетов), объеме комиссии по заключенной сделке за торги (в рублях), номере заявки, на основании которой заключена сделка и т.д.

Несмотря на то, что торги финансовыми инструментами, иностранной валютой и (или) товарами организованы по принципу встречного двойного аукциона в режиме анонимности, то есть если организатору торгов отправляется заявка (на покупку или продажу) по цене, для которой уже есть встречные предложения с такой или более выгодной ценой, то сделка осуществляется мгновенно по цене лучшего из возможных встречных предложений.

На основе поданных встречных заявок формируется сводная таблица, представляющая собой параметры спроса и предложения текущих заявок, то есть на биржевом сленге «биржевой стакан».

Как упоминалось ранее организатор торгов осуществляет контроль и проверку всех заявок и сделок, совершенных в течение торгового дня по всем финансовым инструментам, иностранной валюте и (или) товарам.

В ходе контроля и проверки на предмет наличия/отсутствия признаков неправомерного использования инсайдерской информации и манипулирования рынком анализируется совокупность данных:

- изменение цены закрытия и цены открытия финансового инструмента, иностранной валюты и (или) товара;
- количество поданных клиентом заявок (продажа/покупка) и их значение (цена, объем);
- средний объем операций каждого участника торгов;
- количество совершенных сделок и их параметры (цена, объем) между одними и теми же участниками торгов;
- отклонение параметров торгов (цена, спрос, предложение, объем торгов), рассчитанные согласно методикам ФСФР РФ и Банка России.

При наличии одного из вышеперечисленных признаков или совокупности признаков проводится дополнительный сбор информации (IP и MAC- адреса протоколов соединений, данные об участниках торгов, данные о бенефициарах и аффилированных лицах и т.д.). Собранная информация анализируется на предмет наличия/отсутствия влияния новостных событий, корпоративных событий, опубликованных ежеквартальных и годовых отчетов эмитентов и иной информации.

Рабочая группа некоммерческой саморегулируемой организации на российском финансовом рынке Национальная ассоциация участников фондового рынка (НАУФОР) по вопросам регулирования злоупотреблений на рынке ценных бумаг разработала Сборник типологий недобросовестных практик на рынке ценных бумаг, который содержит 12 кейсов с подробным описанием механизма совершения недобросовестных сделок (заявок) (режим доступа: [URL:https://www.naufor.ru](https://www.naufor.ru)).

Согласно информации Банка России с 2014 года и по настоящее время проведено 90 проверок, по итогам которых применены различные меры реагирования, в частности: аннулирование лицензии профессионального участника рынка ценных бумаг – 6; аннулирование квалификационных аттестатов физических лиц – 76.

В компетенцию органов Следственного комитета Российской Федерации входит проведение проверок и расследование преступлений по статьям 185.3 и 185.6 УК РФ. За период 2010-2021 гг. в Следственном комитете Российской Федерации по ст. 185.3 УК РФ зарегистрировано 15 преступлений, по ст. 185.6 УК РФ 3 преступления.

Судами Российской Федерации по ст. 185.3 УК РФ вынесено 5 обвинительных приговоров, в том числе: по манипулированию с финансовыми инструментами – 4 приговора; по манипулированию с иностранной валютой – 1.

В основном, по вступившим в законную силу приговорам, виновными использовалась недобросовестная практика «Front running».

Под термином Front-running «забегание вперед» понимается незаконная практика заключения сотрудником (трейдером) профессионального участника рынка ценных бумаг сделки/сделок по личному счету, как клиента участника торгов.

Недобросовестный трейдер, зная о планируемом исполнении профессиональным участником рынка ценных бумаг крупной заявки, выставляет противоположную заявку с аналогичным инструментом с личного счета. Заявка недобросовестного трейдера выставляется таким образом, чтобы в рамках совершения операции профессионального участника рынка ценных бумаг исполнилась заявка недобросовестного трейдера по цене выше ближайшего предложения.

Учитывая тот факт, что крупная заявка профессионального участника рынка ценных бумаг собирала часть «биржевого стакана» и влияла на стоимость инструмента, финансовый результат трейдера складывался из разницы между покупкой и продажей по цене выше рыночной. Итог этих действий приводил к систематическому положительному финансовому результату по счетам клиента недобросовестного трейдера и отклонению параметров торгов.

Уголовно-правовые запреты неправомерного использования инсайдерской информации и манипулирования рынком являются сложными нормами права, в основу системного образования логической структуры положен бланкетный способ, то есть гипотеза указана в Федеральном законе от 27.07.2010 № 224-ФЗ «О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком», диспозиция – в методических рекомендациях ФСФР РФ и Банка России, санкции – в КоАП РФ и УК РФ.

На рисунке 1 представлена структурная связь элементов исходя из логики законодателя (ЕСЛИ (гипотеза) – ТО (диспозиция) – ИНАЧЕ (санкция)).

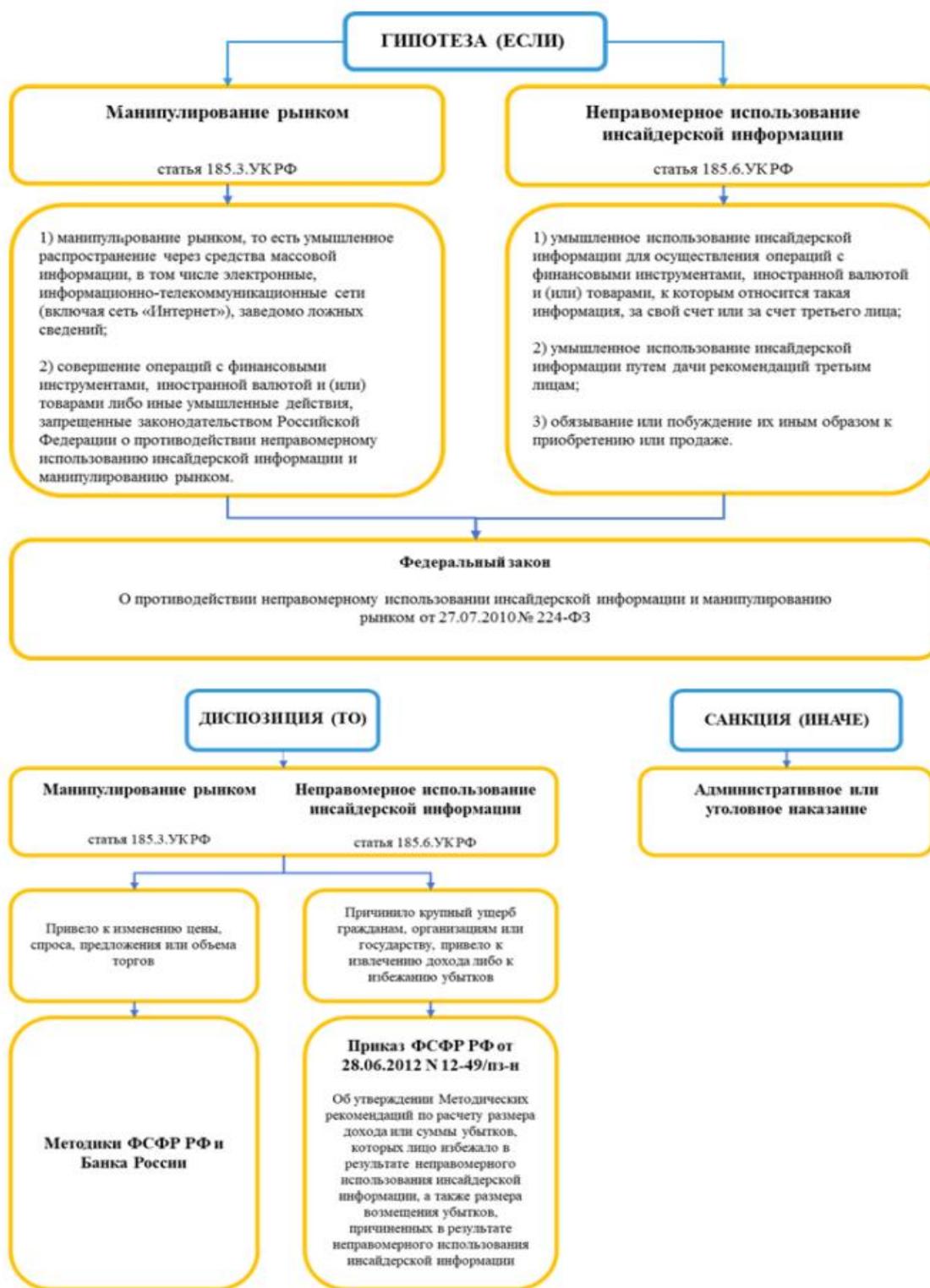


Рисунок 1. Гипотеза, диспозиция, санкция статей 185.3 и 185.6 УК РФ

Применение организатором торгов методик выявления существенных отклонений параметров торгов позволяет идентифицировать недобросовестные сделки (заявки).

Существенное отклонение параметров торгов является квалифицирующим признаком в рамках диспозиций статей 185.3 и 185.6 УК РФ.

Основную сложность в понимании диспозиций статей 185.3 и 185.6 УК РФ вызывает следующая фраза: «...если в результате таких незаконных действий **цена, спрос, предложение или объем торгов финансовыми инструментами, иностранной валютой и (или) товарами отклонились от уровня или поддерживались на уровне, существенно отличающемся от того уровня, который сформировался бы без учета указанных выше незаконных действий...**».

Частица «**бы**», на первый взгляд, дает ложное ощущение, что действие лица носит «вероятностный» исход события. Рынок уже «**сформировался**», торги завершены и организатор торгов начинает анализировать прошедший день.

Для понимания диспозиций статей 185.3 и 185.6 УК РФ обратимся к действовавшим на инкриминируемый период по вынесенным приговорам Методическим рекомендациям по установлению критериев существенного отклонения объема торгов ликвидными и низколиквидными ценными бумагами, утвержденным приказом ФСФР РФ от 28.12.2011 № 11-70/пз-н.

Согласно пункту 7 приказа ФСФР РФ от 28.12.2011 № 11-70/пз-н под существенным отклонением объема торгов ликвидными и низколиквидными ценными бумагами рекомендуется понимать отклонение объема сделок, совершенных в течение одного торгового дня в интересах **одного лица с одной ценной бумагой**, от среднего объема сделок с этой ценной бумагой за этот торговый день **без учета сделок**, совершенных в интересах этого лица, определяемое с помощью регрессионного анализа через статистическую значимость коэффициента.

Исходя из анализа формул, приведенных в приказе ФСФР РФ от 28.12.2011 № 11-70/пз-н, а также других методических рекомендациях, следует, что организатор торгов по результатам дня для определения параметров существенного отклонения рассчитывает следующие статистические данные по каждому финансовому инструменту, иностранной валюте и (или) товару и лицу, а именно:

- количество сделок в течение торгового дня по всем участникам торгов;
- количество сделок в течение торгового дня с участием лица (по каждому лицу);
- объем сделок (в количестве бумаг) в течение торгового дня по всем участникам торгов;
- объем сделок (в количестве бумаг) в течение торгового дня с участием лица (по каждому лицу);
- среднее количество бумаг в сделке в течение торгового дня по всем участникам торгов;
- среднее количество бумаг в сделке с участием лица;
- объем сделок (в валюте расчетов) в течение торгового дня по всем участникам торгов;

- объем сделок (в валюте расчетов) в течение торгового дня с участием лица;
- средняя сумма сделки (в валюте расчетов) в течение торгового дня по всем участникам торгов;
- средняя сумма сделки с участием исследуемого лица в течение торгового дня с участием лица (см. ниже Таблица 2).

Таблица 2

Условные статистические данные по итогам торгов в течение одного дня по одному финансовому инструменту

Дата	24.11.2015	24.11.2015	14.12.2015	14.12.2015	19.05.2016	19.05.2016	12.12.2016	12.12.2016
Уникальный код лица	Продавец	Покупатель	Продавец	Покупатель	Продавец	Покупатель	Продавец	Покупатель
Количество сделок	6 373,00	6 373,00	3 533,00	3 533,00	5 039,00	5 039,00	4 218,00	4 218,00
из них с участием исследуемого лица	202,00	166,00	348,00	280,00	13,00	173,00	151,00	422,00
Объем сделок (в количестве бумаг)	12 170 102,00	12 170 102,00	8 019 201,00	8 019 201,00	8 801 320,00	8 801 320,00	7 037 439,00	7 037 439,00
из них с участием исследуемого лица	1 609 800,00	1 465 300,00	3 034 000,00	2 316 000,00	500 000,00	1 031 400,00	1 000 000,00	1 739 200,00
Среднее количество бумаг в сделке	1 909,63	1 909,63	2 269,80	2 269,80	1 746,64	1 746,64	1 668,43	1 668,43
среднее количество бумаг в сделке исследуемого лица	7 969,31	8 827,11	8 718,39	8 271,43	38 461,54	5 961,85	6 622,52	4 121,33
Объем сделок (в валюте расчетов)	214 170 687,35	214 170 687,35	136 607 526,16	136 607 526,16	179 071 507,88	179 071 507,88	160 533 017,55	160 533 017,55
из них с участием исследуемого лица	28 158 335,50	25 592 429,00	51 467 805,50	39 091 494,00	10 231 577,00	20 901 250,50	22 788 327,00	39 427 304,50
Средняя сумма сделки (в валюте расчетов)	33 605,94	33 605,94	38 666,16	38 666,16	35 537,11	35 537,11	38 059,04	38 059,04
средняя сумма сделки с участием исследуемого лица	139 397,70	154 171,26	147 895,99	139 612,48	787 044,38	120 816,48	150 916,07	93 429,63
Существенное отклонение параметров торгов N -нет, Y - есть	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Как видно из Таблицы 1 показатели значительно ниже показателей по исследуемым лицам, а именно:

- 1) «**среднее количество бумаг в сделке**» за весь период по всем участникам (24.11.2015 – 1 909,63 против 7 969,31; 14.12.2015 – 2 269,80; 19.05.2016 – 1 746,64 против 8 718,39; 12.12.2016 – 1 668,43 против 6 622,52) значительно ниже показателя «**среднее количество бумаг в сделке исследуемого лица**»;
- 2) «**средняя сумма сделки (в валюте расчетов)**» за весь период по всем участникам (24.11.2015 – 33 605,94 против 139 397,70; 14.12.2015 – 38 666,16 против 154 171,26; 19.05.2016 – 35 537,11 против 787 044,38; 12.12.2016 – 38 059,04 против 150 916,07) значительно ниже показателя «**средняя сумма сделки с участием исследуемого лица**».

Далее организатор торгов в соответствии с методиками ФСФР РФ и Банка России, на основе статистических данных по итогам торгов (по всем участникам и по каждому в отдельности) с использованием стандартных математических методов, в том числе метода

наименьших квадратов, рассчитывает наличие либо отсутствие существенного отклонения параметров торгов.

Расчет значений основывается на итоговых результатах торгов и ведется для оценки уровня, который **«сформировался»** в результате торгов, по отношению к уровню, который **«сформировался бы»** без учета незаконных действий, следовательно, отсутствует необходимость в отдельном расчете уровня, **«который сформировался бы без учета незаконных действий»**.

В настоящее время приказ ФСФР России от 28.12.2011 № 11-70/пз-н не применяется в связи с изданием Банком России Методических рекомендаций по установлению критериев существенного отклонения объема торгов ценными бумагами от 11.03.2019 № 7-МР. В указанных методических рекомендациях принцип оценки отношения уровней не изменен, что подтверждается в пункте 4.1 «...критерий существенного отклонения среднего объема сделок с ценной бумагой с одним кодом, совершенных в течение **одного торгового дня одним лицом**, от среднего объема сделок с ценной бумагой с таким же кодом за этот торговый день **без учета сделок, совершенных указанным лицом...**».

В Таблице 3 приведена краткая информация о применяемых методах определения существенного отклонения параметров торгов.

Математические методы для расчета отклонений параметров торгов

Рынок	Параметр	НПА	Критерий отклонения параметров торгов	Методы определения существенного отклонения параметров торгов
финансовые инструменты	объем торгов	Методические рекомендации Банка России от 11.03.2019 № 6-МР	критерий существенного отклонения среднего объема сделок с производным финансовым инструментом	метод наименьших квадратов
			критерий существенного отклонения суммарного объема сделок с производным финансовым инструментом	статистические методы
			критерий доли суммарного объема сделок с производным финансовым инструментом с одним кодом	статистические методы
	объем торгов	Методические рекомендации Банка России от 11.03.2019 № 7-МР	критерий существенного отклонения среднего объема сделок с ценной бумагой с одним кодом	метод наименьших квадратов
			критерий существенного отклонения суммарного объема сделок с ценной бумагой с одним кодом	статистические методы
			критерий доли суммарного объема сделок с ценной бумагой с одним кодом	статистические методы
	цена, спрос, предложение	Методические рекомендации Банка России от 11.03.2019 № 8-МР	-	определяет экспертный совет по существенным рыночным отклонениям при Банке России
	цена	Приказ ФСФР РФ от 19.05.2011 № 11-21/пз-н	критерии существенного отклонения цены ликвидных ценных бумаг	статистические методы
	цена	Приказ ФСФР РФ от 30.08.2011 № 11-38/пз-н	критерии существенного отклонения цены низколиквидных ценных бумаг	статистические методы
	объем торгов	Приказ ФСФР РФ от 28.12.2011 № 11-70/пз-н (<i>Утратил силу</i>)	критерии существенного отклонения объема торгов ликвидными и низколиквидными ценными бумагами	метод наименьших квадратов
спрос, предложение	Приказ ФСФР РФ от 28.12.2011 № 11-71/пз-н	критерии существенного отклонения спроса и предложения ликвидных и низколиквидных ценных бумаг	метод наименьших квадратов	
иностранный валюта	объем торгов	Методические рекомендации Банка России от 13.04.2018 № 10-МР	критерий существенного отклонения объема сделок с иностранной валютой	метод наименьших квадратов
			критерий существенного отклонения суммарного объема сделок с иностранной валютой	статистические методы
			критерий доли суммарного объема сделок с иностранной валютой	статистические методы
цена	Приказ ФСФР РФ от 12.07.2012 № 12-61/пз-н	критерии существенного отклонения цены на иностранную валюту	статистические методы	
товары	цена	Приказ ФСФР РФ от 08.11.2011 № 11-59/пз-н	критерии существенного отклонения цены биржевых товаров	статистические методы

Следует отметить, что действующая система противодействия неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком в Российской Федерации только набирает правоприменительный опыт.

Немаловажным фактором является внедрение мер безопасности профессиональными участниками рынка ценных бумаг, позволяющие на внутреннем уровне вовремя ликвидировать недобросовестные сделки (заявки), осуществляемые лицами, наделенными правом совершать операции с финансовыми инструментами, иностранной валютой и (или) товарами и (или) обладающие инсайдерской информацией.

Эффективность работы по контролю и выявлению недобросовестных практик не только влияет на международный имидж российской финансовой системы, поскольку Международный валютный фонд и Всемирный банк периодически проводят комплексную оценку состояния финансового сектора Российской Федерации – миссия FSAP (Financial Sector Assessment Program) на предмет соответствия принципам IOSCO MMOU (Международная организация комиссий по ценным бумагам), но и способствует росту доверия со стороны как внутренних, так и внешних инвесторов.

Список источников

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ;
2. Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»;
3. Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»;
4. Федеральный закон от 21.11.2011 № 325-ФЗ «Об организованных торгах»;
5. Приказ ФСФР РФ от 19.05.2011 № 11-21/пз-н (с изм. от 07.07.2011) «Об утверждении Методических рекомендаций по установлению критериев существенного отклонения цены ликвидных ценных бумаг»;
6. Приказ ФСФР РФ от 28.12.2011 № 11-71/пз-н «Об утверждении Методических рекомендаций по установлению критериев существенного отклонения спроса и предложения ликвидных и низколиквидных ценных бумаг»;
7. Приказ ФСФР РФ от 28.12.2011 № 11-70/пз-н «Об утверждении Методических рекомендаций по установлению критериев существенного отклонения объема торгов ликвидными и низколиквидными ценными бумагами»;
8. Методические рекомендации по установлению критериев существенного отклонения объема торгов производными финансовыми инструментами (утв. Банком России 11.03.2019 № 6-МР);

9. Методические рекомендации по установлению критериев существенного отклонения объема торгов ценными бумагами (утв. Банком России 11.03.2019 № 7-МР);
10. Методические рекомендации о критериях существенного отклонения цены, спроса и предложения неликвидных ценных бумаг (утв. Банком России 11.03.2019 № 8-МР);
11. Методические рекомендации по установлению критериев существенного отклонения объема торгов иностранной валютой (утв. Банком России 13.04.2018 № 10-МР);
12. Положение Банка России от 17.10.2014 № 437-П (ред. от 27.11.2017) «О деятельности по проведению организованных торгов» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2014 № 35494).
13. <https://www.cbr.ru>
14. <http://www.moex.com>
15. <http://spbexchange.ru>
16. <https://www.naufor.ru>
17. <https://www.iosco.org>
18. <https://www.worldbank.org>

References

1. Uголовny`j kodeks Rossijskoj Federacii ot 13.06.1996 № 63-FZ;
2. Federal`ny`j zakon ot 22.04.1996 № 39-FZ «O ry`nke cenny`x bumag»;
3. Federal`ny`j zakon ot 10.07.2002 № 86-FZ «O Central`nom banke Rossijskoj Federacii (Banke Rossii)»;
4. Federal`ny`j zakon ot 21.11.2011 № 325-FZ «Ob organizovanny`x torgax»;
5. Prikaz FSFR RF ot 19.05.2011 № 11-21/pz-n (s izm. ot 07.07.2011) «Ob utverzhdenii Metodicheskix rekomendacij po ustanovleniyu kriteriev sushhestvennogo otkloneniya ceny` likvidny`x cenny`x bumag»;
6. Prikaz FSFR RF ot 28.12.2011 № 11-71/pz-n «Ob utverzhdenii Metodicheskix rekomendacij po ustanovleniyu kriteriev sushhestvennogo otkloneniya sprosa i predlozheniya likvidny`x i nizkolikvidny`x cenny`x bumag»;
7. Prikaz FSFR RF ot 28.12.2011 № 11-70/pz-n «Ob utverzhdenii Metodicheskix rekomendacij po ustanovleniyu kriteriev sushhestvennogo otkloneniya ob«ema torgov likvidny`mi i nizkolikvidny`mi cenny`mi bumagami»;
8. Metodicheskie rekomendacii po ustanovleniyu kriteriev sushhestvennogo otkloneniya ob«ema torgov proizvodny`mi finansovy`mi instrumentami (utv. Bankom Rossii 11.03.2019 № 6-MR);

9. Metodicheskie rekomendacii po ustanovleniyu kriteriev sushhestvennogo otkloneniya ob«ema torgov cenny`mi bumagami (utv. Bankom Rossii 11.03.2019 № 7-MR);
10. Metodicheskie rekomendacii o kriteriyax sushhestvennogo otkloneniya ceny`, sprosа i predlozheniya nelikvidny`x cenny`x bumag (utv. Bankom Rossii 11.03.2019 № 8-MR);
11. Metodicheskie rekomendacii po ustanovleniyu kriteriev sushhestvennogo otkloneniya ob«ema torgov inostrannoј valyutoј (utv. Bankom Rossii 13.04.2018 № 10-MR);
12. Polozhenie Bankа Rossii ot 17.10.2014 № 437-P (red. ot 27.11.2017) «O deyatel`nosti po provedeniyu organizovanny`x torgov» (Zaregistrirovano v Minyuste Rossii 30.12.2014 № 35494).
13. <https://www.cbr.ru>
14. <http://www.moex.com>
15. <http://spbexchange.ru>
16. <https://www.naufor.ru>
17. <https://www.iosco.org>
18. <https://www.worldbank.org>

Для цитирования: Савушкин А.В., Корякина З.А. О некоторых признаках, характеризующих неправомерное использование инсайдерской информации и манипулирование рынком // Московский экономический журнал. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-49/>

© Савушкин А.В., Корякина З.А., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК: 338.2

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_50

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОРГАНАХ ВЛАСТИ
INTERNATIONAL PRACTICES OF PROJECT MANAGEMENT IN PUBLIC
AUTHORITIES**



Юфкин Александр Юрьевич,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, a.yufkin@mail.ru

Iufkin Aleksandr Iurevich

Аннотация. Статья посвящена изучению особенностей развития теории проектного управления в зарубежных странах. Автор приходит к выводу о том, что под проектным управлением следует понимать деятельность, направленную на решение поставленных перед организацией задач на основе имеющейся ресурсной базы в условиях временных ограничений, в то время как в публичном секторе проектное управление является системой управления деятельностью органов исполнительной власти, в основу которой положен проект – комплекс взаимосвязанных мероприятий, ориентированных на достижение уникального результата в условиях временных и ресурсных ограничений. Установлено, что несомненным преимуществом проектного управления являются его гибкость и ориентированность на достижение уникального результата в условиях временных и ресурсных ограничений. Автор также делает вывод о том, что проектное управление не является новеллой – его отдельные элементы использовались уже в 30-х гг. XX в. В ходе исследования установлено, что на современном этапе в разных странах приняты собственные стандарты проектного управления, многие из которых нашли широкое признание во всем мире, при этом методы проектного управления характеризуются гибкостью, позволяющей им подстраиваться под особенности национальных систем управления. Во многом, по этой причине в нашей стране сегодня проектное управление перестало трактоваться как новомодное течение и стало восприниматься в качестве необходимого инструментария государственного управления в условиях развития в России рыночной экономики и поступающих вызовов,

предполагающих необходимость концентрации управленческих усилий и финансов, в условиях, когда ресурсы ограничены, а риски высоки.

Abstract. The article is devoted to the peculiarities of the theory of project management development in foreign countries. The author concludes that project management should be understood as activities aimed at solving the tasks assigned to the organization on the basis of the available resource base under time constraints, while in the public sector project management is a system for managing the activities of executive authorities, which is based on a project — a set of interrelated activities aimed at achieving a unique result under time and resource constraints. The authors notes that the undoubted advantage of project management is its flexibility and focus on achieving a unique result in conditions of time and resource constraints. The author concludes that project management is not a brand new thing – its individual elements were already used in the 1930s. The study found that different countries have adopted their own project management standards, and many of them have found wide acceptance throughout the world. At the same time project management methods are characterized by flexibility, allowing them to adapt to the specifics of national management systems. For this reason in our country project management has ceased to be interpreted as a new-fangled trend and has become perceived as a necessary tool of public administration in the context of the development of a market economy and incoming challenges that require the concentration of managerial efforts and finances, in conditions when resources are limited and risks are high.

Ключевые слова: проект, проектное управление, государственный сектор, органы власти, ресурсные ограничения, международные стандарты

Keywords: project, project management, public sector, authorities, resource constraints, international standards

На современном этапе развития экономики необходимость ее модернизации, а также необходимость реализации стратегий социально-экономического развития требует от органов государственной власти решения задач по достижению принципиально новых целей и показателей качества деятельности. Вопросы, связанные с повышением эффективности государственного управления актуальны и для нашей страны, руководство которой сталкивается с вызовами, предполагающими необходимость концентрации управленческих усилий и финансов, в условиях, когда ресурсы ограничены, а риски высоки. По этой причине необходимым условием в данном процессе является внедрение в деятельность государственных органов новых методов управления, ориентированных на концентрацию и рациональное использование ограниченных ресурсов (финансовых,

инвестиционных, управленческих и др.) в публичном секторе. Одним из таких, наиболее эффективных методов, является проектное управление.

В настоящее время в научном дискурсе сформировалось множество подходов к определению понятия «проект», что предопределило отсутствие единой трактовки понятия «проектное управление».

1. С.А.Кожевников рассматривает «проектное управление» как технологию организации людей в целях достижения определенных задач [4, с. 3].

В сфере государственного управления можно встретить также и понятие «управление проектами»: так, например, в Постановлении Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил формирования и использования бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации» управления проектами подразумевает управление созданием и (или) развитием имеющих региональное или межрегиональное значение объектов [9].

В научной литературе также встречается понятие «управление проектами»: А. А. Гелева и О. В. Матвеюк оперируют одновременно понятиями «управления проектом» и «проектное управление»: в частности, под управлением проектом авторы понимают методологию планирования и координации использования ресурсов (как человеческих, так и материальных) на всем протяжении жизненного цикла проекта, реализация которого при применении современных методов и технологий управления направлена на эффективное достижение заявленных целей. Применительно к государственным органам авторы используют понятие «проектное управление», включающее в себя «прогнозирующую систему планирования, систему мониторинга и контроля, команды исполнителей и управленцев, информационные и коммуникационные технологии» [2]. По мнению А.А. Гелевой и О.В. Матвеюк, основу технологии проектного управления составляет четкое определение целей, ресурсов, рисков, структуры работ, ответственности участников, которое осуществляется для достижения целей проекта в рамках имеющихся временных и ресурсных ограничений.

А.А. Чурилов ставит знак равенства между «управлением проектом» и «проектным управлением», рассматривая оба понятия как особый вид управленческой деятельности, опирающийся на коллективную разработку комплексно-системной модели действий, направленных на достижение определенной цели [16].

Наконец, Е. С. Чаркина использует понятие «проектный подход», отмечает, что он подразумевает, прежде всего, проектирование (выбор целей и приоритетов) и лишь потом – управление проектом [15, с. 7].

При этом в ключевых нормативно-правовых актах, принятых на сегодняшний день, используется понятие «проектная деятельность» как деятельность, связанная с инициированием, подготовкой, реализацией и завершением проектов. Данное определение получило закрепление в приказе Минэкономразвития № 646 «Об организации проектной деятельности в Минэкономразвития России» [8] и транслировано во многие другие правовые акты.

Таким образом, проектное управление подразумевает деятельность, направленную на решение поставленных перед организацией задач на основе имеющейся ресурсной базы в условиях временных ограничений. В публичном секторе проектное управление представляет собой систему управления деятельностью органов исполнительной власти, в основу которой положен проект – комплекс взаимосвязанных мероприятий, ориентированных на достижение уникального результата в условиях временных и ресурсных ограничений.

В основу такой деятельности положен проект, под которым следует понимать комплекс взаимосвязанных мероприятий, ориентированных на достижение уникального результата в условиях временных и ресурсных ограничений.

Для проектного подхода к государственному управлению характерна высокая гибкость – эта характеристика способствует облегчению процесса управления, направленного на достижение оптимального результата в условиях временных и ресурсных ограничений.

Еще одной характерной особенностью проектного подхода в управлении стоит признать его этапность, которая предполагает развитие всех проектов на этапы (например, этап инициации, этап реализации, промежуточные этапы, завершающий этап), каждый из которых должен обеспечивать достижение определенного конечного полезного результата.

Исходя из этого можно выделить еще одну важную характеристику – достижение полезного результата, оценка которого осуществляется не только по окончании этапа, но и на промежуточных стадиях.

Наконец, нельзя не упомянуть о таких характерных чертах проектного управления в госсекторе, как общественный контроль и публичная отчетность, высокий уровень общественной значимости реализуемых проектов, необходимость действовать в жестко ограниченном правовом поле, масштабность, а также направленность не на извлечение прибыли, а на достижение социального эффекта [11].

В целом, можно сказать, что проектное управление представляет собой прогрессивный метод, способный обеспечивать экономический эффект и позволяющий решать важные общественные задачи, стоящие перед органами государственной власти.

Во многом в силу вышеобозначенных свойств проектного управления данный метод сегодня активно внедряется в государственное управление нашей страны. Вопрос о необходимости внедрения проектных элементов в государственное управление в Российской Федерации был впервые озвучен в обращении Президента с Посланием к Федеральному Собранию, после чего в целом ряде субъектов РФ, муниципальных образований и в органах государственной власти были внедрены различные инструменты проектного менеджмента. Представляется, что интерес к внедрению элементов проектного управления в публичный сектор России связан с преимуществами, проектного управления, главным среди которых является возможность получать запланированные органами исполнительной власти результаты в необходимые сроки и делать это с максимальной эффективностью.

Проектное управление представляет собой принципиально новую для отечественных управленцев организационную и профессиональную культуру. Однако по мере развития в России рыночной экономики и повышения уровня теоретических знаний вопрос о внедрении проектного управления был актуализован. В научном дискурсе получила распространение точка зрения о том, что еще совсем недавно проектное управление рассматривалось в качестве новомодного течения, однако на сегодняшний день оно превратилось в необходимый инструментарий управления [16].

Однако сама теория проектного управления развивается на протяжении не одного десятка лет: ее становление пришлось на первую половину XX в., в период кризиса бюрократических структур управления, не справлявшихся с оперативным реагированием на поступление усложнившихся управленческих задач, что обусловило необходимость внедрения новых методов управления.

Впервые проектное управление было применено в 1937 г., в вооруженных силах США, где проектные методы внедрялись для разработки матричной организационной структуры, использовавшейся в качестве руководства по реализации сложных проектов.

В странах Европы элементы проектного управления появились в 1960-х гг.: сначала развитие получили системные методы контроля проектов на основе сетевой техники, а впоследствии – основанные на проектно-ориентированной деятельности системные методы управления финансами [10].

Предпосылки внедрения проектных методов существовали и в СССР, однако фактически данные методы не применялись в силу неоспоримого приоритета плана над любыми проектами, которые не применялись в реальном управлении хозяйствующими субъектами» [4, с. 4].

Во второй половине XX в. была основана Международная организация по управлению проектами, в которую на сегодняшний день входят 55 национальных организаций.

Деятельность Международной организации по управлению проектами нацелена на содействие развитию и широкому внедрению методов и средств проектного управления в странах мира. Данной организацией были опубликованы базовые стандарты для управления проектами на разных уровнях – это касается, в частности, стандарта IPMA Competence Baseline, который закрепил требования, предъявляемые к компетентности проектных менеджеров. На основе положений данного стандарта разрабатываются системы аналогичных требований в странах-участницах Международной организации по управлению проектами.

В стандарте IPMA Competence Baseline описываются три группы компетенций, предъявляемых к участникам проектной деятельности:

- техническая компетентность, которая описывает ключевые элементы компетентности, отражающие суть проектного управления;
- поведенческая компетентность, которая описывает элементы, характеризующие личные качества участников проектной деятельности и особенности их поведения с позиции компетентности в сфере проектного управления;
- контекстуальная компетентность, которые описывают элементы компетентности участников проектной деятельности, отражающие их способность к функционированию в организации, реализующей проекты [5].

В целом, одной из ключевых особенностей стандарта IPMA Competence Baseline можно назвать то обстоятельство, что в нем преимущественно аккумулированы описания предметных областей и методологических подходов к определению задач, решаемых в ходе осуществления проектной деятельности, в то время как конкретные методы и инструменты в нем не приводятся и их выбор остается за менеджерами проектов. Основное преимущество данного международного стандарта заключается в том, что он составляет основу для выстраивания компетентностной модели в национальных системах управления проектной деятельностью.

При этом отдельные страны создают собственные стандарты, которые также широко применяются во всем мире: к числу таких стандартов относятся британский Prince2 и японский P2M и др. [17, с. 772].

Стандарт Prince2 (Projects in Controlled Environments 2), разработанный для реализации социальных проектов, состоит из подходов к управлению и реализации проектов, применяемых при помощи планирования, управления изменениями и качеством, с учетом стадий и связей как внутри проектов, так и между ними.

Технология данного стандарта имеет процессный характер, поскольку предполагает поэтапную реализацию проектов. В соответствии с методологией PRINCE2, на первом этапе обосновываются конкретная ценность, которую может принести проект, на втором между участниками проектной группы распределяются роли и ответственность.

Роли внутри проектной группы распределяются по нескольким уровням: руководство проекта, менеджеры проекта и участники, непосредственно осуществляющие работу над созданием продукта. На завершающих этапах проекта осуществляются контрольные функции, управление производством продукта, вплоть до закрытия проекта.

Стандарт PRINCE2 опирается на целый ряд принципов:

- принцип постоянного контроля целесообразности проекта, предполагающий осуществление постоянной оценки изменений, происходящих во внутренней и во внешней средах, в целях подтверждения актуальности пользы, первоначально определенной на старте реализации проекта;
- принцип обучения опытным путем, предполагающий фиксацию любой ошибки, возникающей в ходе реализации проекта, в целях недопущения ее повторного возникновения на последующих этапах реализации проекта или же в будущих проектах;
- принцип четкого разграничения ролей и обязанностей внутри проектной группы, предусматривающий осуществление работы над проектом в рамках четкой организационной структуры;
- принцип поэтапного управления, предусматривающий неукоснительное следование схеме процессов проекта;
- принцип управления по необходимости, предполагающий работу над проектом менеджеров и участников, непосредственно создающих продукт, без привлечения руководства до тех пор, пока это не становится остро необходимым;
- принцип сосредоточения на конечном результате, предусматривающий осуществление оценки промежуточных результатов на каждом этапе в целях контроля отклонений на пути достижения конечной цели;

— принцип гибкости, предусматривающий внесение различных изменений в ходе реализации проекта, отражающих трансформацию и развитие проекта с течением времени, что требует от участников проектной деятельности гибких навыков, позволяющих приспосабливаться к изменяющимся условиям [6].

В целом, можно прийти к заключению о том, что стандарт PRINCE2 характеризуется структурированностью, позволяющей четко обозначать все необходимые для координации деятельности проектной команды процедуры и принципы, а также предусматривает разделение процесса на этапы для обеспечения постоянного контроля и эффективного управления ресурсами.

При этом нельзя не отметить, что PRINCE2 лишен недостатков: к их числу можно отнести проблематичность его применения к реализации мелких проектов, а также отсутствие какой-либо регламентации в части методологии. Так, несмотря на то, что технология данного стандарта имеет процессный характер, она оставляет менеджерам проекта свободу в выборе методов и подходов, которые будут применяться в их работе.

Несмотря на указанные недостатки, PRINCE2 получил значительную популярность в странах Европы и Северной Америки путем адаптации для сферы социального обслуживания. Наиболее примечательным примером внедрения PRINCE2 в деятельность организаций публичного сектора является опыт Министерства окружающей среды Канады, служащие которых долгое время испытывали проблемы с использованием информационных технологий и подбором подходящего программного обеспечения. Внедрение стандарта позволило успешно внедрить ИТ-технологии в повседневную работу государственных служащих Министерства и сделать его максимально удобным для граждан [14].

Что касается японского стандарта P2M, то он был создан еще в 2001 г. посредством обобщения опыта наиболее успешных японских корпораций, зарекомендовавших себя в ходе преодоления последствий японского экономического кризиса в 1980–1990-х гг. Начиная с 1990-х гг. для японских компаний наиболее актуальной задачей являлось непрерывное создание инновационных продуктов и услуг, что потребовало разработки новой системы управления проектами – Project and Program Management (P2M).

Стандарт P2M отличается от западных стандартов по ряду параметров. Прежде всего, сам проект, в соответствии с ним, является деятельностью, направленной на создание ценностей в целях выполнения особой миссии организации в определенные сроки в условиях ресурсных ограничений. Кроме того, управление проектом при применении стандарта P2M предполагает организацию работы проектной команды в целях

воплощения в жизнь заявленной миссии организации посредством эффективной организации проектной работы при применении допустимых оправданных средств [13].

Новаторский подход японских организаций в сфере проектной деятельности состоит в том, что конечной целью проекта стал уже не создаваемый продукт, а ценность, которую он способен принести. Благодаря этому стандарт Р2М позволяет организациям успешно решать в условиях нестабильной и неблагоприятной окружающей среды.

Еще одним национальным стандартом, имеющим расширенную географию, является американский стандарт PMBOK – Project Management Body of Knowledge, основанный на процессном подходе и предполагающий разделение процесса реализации проекта на группы процессов, охватывающие

все стадии жизненного цикла проекта. Всего в PMBOK описано 47 взаимосвязанных процессов управления проектами.

В целом, в PMBOK содержит в себе структурированные и формализованные принципы и подходы проектного управления, а также описанные области знаний проектного менеджмента, в числе которых:

- управление интеграцией проектов;
- управление содержанием проектов;
- управление сроками реализации проектов;
- управление стоимостью проектов;
- управление качеством проектов;
- управление человеческими ресурсами проектов;
- управление взаимодействиями в рамках проекта;
- управление рисками проектов;
- управление контрактами проектов [3, с. 66].

Все перечисленные области знаний проектного менеджмента вбирают в себя процессы, выполняемые проектными менеджерами при осуществлении работы над проектом на том или ином его этапе. Таким образом, предусмотренный данным международным стандартом подход ориентирован, прежде всего, на процесс. Данный стандарт предусматривает четкое описание всех необходимых проектному менеджеру данных, позволяющих ему осуществлять процесс реализации проекта.

При этом нельзя не признать, что практическое применение данного стандарта зачастую затруднено в небольших организациях. Недостатком стандарта можно признать и отсутствие методологических рекомендаций. В то же время комплексный характер

стандарта, включающего в себя множество описаний и процессов, делает его одним из наиболее подходящих для организаций, реализующих крупные проекты.

Наконец, нельзя не упомянуть о стандартах серии ISO, разработанных техническим комитетом Международной организации по стандартизации (ISO). Деятельность этого комитета связана с разработкой специализированных международных стандартов в сфере управления проектами, программами и портфелями проектов.

Прежде всего, необходимо сказать о стандарте ISO 10006, в котором акценты сделаны на контроле. Однако контроль распространяется не на конечный результат, а на построение оптимального процесса.

Процессы, сгруппированные в стандартах этой серии, могут быть разделены на две категории:

- процессы, связанные с обеспечением продукта;
- процессы, содержащие определенные элементы управления проектом [3, с. 67].

Процессы, включенные во вторую категорию, представлены в стандарте ISO 10006: они касаются формирования стратегических инициатив проекта, управления взаимодействием процессов, задания, данных, составляющих затрат, информационных элементов, рисков и т.д. Важным преимуществом стандартов ISO является их применимость как к крупным, так и к малым, к долгосрочным и краткосрочным проектам.

Существуют также национальные стандарты, разрабатываемые и внедряемые исключительно для внутристранового использования. Так, в Германии в 2007 г. были разработаны замечания «О бюджетном и экономическом менеджменте», согласно которым при реализации государственных проектов необходимо применять структурированный подход. В соответствии с указанными замечаниями, реализация проектов может быть успешной только в том случае, если соблюдаются такие требования, как время, формат, планирование и контроль. В дополнение было также разработано руководство «Praxisleitfaden Projekt management für die öffentliche Verwaltung», которое используется не только для реализации проектного управления в публичном секторе, но и для обмена опытом с помощью унифицированных терминов и концепций [1, с. 99].

Проектное управление стремительно развивается и в Китае: в 2004 г. в КНР был опубликован китайский Свод знаний по управлению проектами, в котором определены приоритеты стадии разработки жизненного цикла проекта над другими стадиями, поскольку от жизнеспособности проекта зависит его реализация в будущем, а также заложены основы информационной системы управления проектами на основе компьютерных сетей.

Характерной особенностью проектного управления в КНР можно назвать всеобъемлющий характер государственного регулирования, который предполагает разработку всей системы знаний, выполнение всей работы в рамках реализации государственных проектов органами государственной власти. Кроме того, проектный менеджмент в КНР ориентирован на укрепление и совершенствование ассоциации управления проектами и системы сертификации в целях взаимного признания международных квалификаций [7, с. 147].

Стоит отметить, что у азиатских и западных моделей проектного управления есть своя специфика. Так, например, азиатские модели (Япония, КНР) ориентированы на разработку и реализацию проектов в долгосрочной, стратегической перспективе, тогда как в странах Запада проекты имеют краткосрочный характер. В связи с разностью подходов к использованию временных ресурсов, различаются азиатский и западный подходы к освоению иных ресурсов: так, например, в США и странах Европы на достижение результата бросаются все имеющиеся средства, в то время как в азиатских странах применяется более рачительный подход к использованию ресурсов для сохранения возможностей в целях их использования в будущих проектах [12, с. 74].

С учетом вышесказанного можно сказать, что западные модели проектного управления ориентированы, прежде всего, на результат, в то время как в азиатских моделях первостепенным является сам процесс проектного менеджмента.

В целом, можно прийти к заключению о том, что в Российской Федерации в последние годы уделяется повышенное внимание проектному подходу в государственном управлении, что связано с преимуществами, обеспечиваемыми его применением – главным из них является возможность получать запланированные органами исполнительной власти результаты в необходимые сроки и делать это с максимальной эффективностью. Кроме того, проектное управление позволяет добиться таких показателей, как прозрачность, обоснованность и своевременность принимаемых решений в органах власти. При этом проектное управление не является принципиально новым явлением – его ранние формы применялись в США уже в 1930-х гг. В то время как в нашей стране проектное управление начало применяться сравнительно недавно, за рубежом на протяжении многих десятилетий формировались различные стандарты, которые используются не только в странах разработки, но и во всем мире. Более того, подходы к применению проектного управления характеризуются спецификой, разнящейся от региона к региону, что указывает на гибкость проектных методов и на возможность их подстройки под особенности национальной модели управления

Список источников

1. Атамась Е.В. Проектное управление в органах власти: зарубежный опыт // Региональные проблемы преобразования экономики. 2020. № 12 (122). С. 97–103.
2. Гелева А.А., Матвеюк О.В. Проектное управление в органах государственной власти // Научное сообщество студентов XXI столетия: сб. ст. по мат. XLVII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 10(47). URL: [https://sibac.info/archive/economy/10\(47\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/10(47).pdf) (дата обращения: 25.01.2022).
3. Докукина И.А., Жуков А.А. Особенности применения зарубежных стандартов управления проектами в условиях развития проектного менеджмента в России // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты. Сборник научных статей 8-й Международной научно-практической конференции. Курск: Университетская книга, 2018. С. 64–69.
4. Кожевников С.А. Проектное управление как инструмент повышения эффективности деятельности органов государственной исполнительной власти // Вопросы территориального развития. 2016. № 5. С. 2–19.
5. Ляшук А., Максин Д., Нугайбеков Р. Некоторые стандарты по проектной деятельности. URL: <https://www.cfin.ru/itm/project/standards.shtml> (дата обращения: 25.01.2022).
6. Маковкина С.А., Трофимова О. М. Внедрение стандартов управления проектами в государственном и муниципальном управлении // Вопросы управления. URL: <http://vestnik.uara.ru/ru/issue/2016/04/7> (дата обращения: 25.01.2022).
7. Наумова Н.В., Потапова Е.П., Земляникина А.Д. Особенности нормативной правовой организации проектного управления в органах государственной власти зарубежных стран // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – № 2. – С. 144–148.
8. Об организации проектной деятельности в Минэкономразвития России: приказ Минэкономразвития РФ от 30 ноября 2017 г. № 646. URL: <http://docs.cntd.ru/document/556593184> (дата обращения: 25.01.2022).
9. Об утверждении Правил формирования и использования бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации: постановление Правительства РФ от 01.03.2008 г. № 134 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2008. № 10 (Ч. 2). Ст. 932.
10. Основы проектного менеджмента. URL: http://lms.tpu.ru/pluginfile.php/42670/mod_resource/content/0/ИКТ/g5/GLAVA_5.pdf (дата обращения: 21.01.2022).

11. Проектное управление в органах государственной власти. URL: <https://finswin.com/projects/metody/proektnoe-upravlenie-v-organah-gosudarstvennoj-vlasti.html> (дата обращения: 21.01.2022).
12. Соколов И.К., Боженко С.В. Анализ мирового опыта управления проектной деятельностью // Инновации и инвестиции. 2020. № 6. С. 71–75.
13. Стандарт P2M: причины популярности японского стандарта в мире. URL: <https://viafuture.ru/sozдание-startapa/standart-p2m> (дата обращения: 21.01.2022).
14. Федченков Е. PRINCE2. Британский принц проектного менеджмента. URL: <https://worksection.com/blog/prince2.html> (дата обращения: 25.01.2022).
15. Чаркина Е.С. Развитие проектного подхода в системе государственного управления: методология, опыт, проблемы: научный доклад. М.: ИЭ РАН, 2017. 54 с.
16. Шестопапов П. Выгоды и возможности применения проектного управления в органах государственной власти. URL: <https://ppt-online.org/362544> (дата обращения: 25.01.2022).
17. Юфкин А.Ю. Зарубежный опыт проектного управления в органах власти // Междисциплинарные исследования современности: материалы XXXII Всероссийской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону: Издательство ВВМ, 2021. С. 771–775.

References

1. Atamas` E.V. Proektnoe upravlenie v organax vlasti: zarubezhny`j opy`t // Regional`ny`e problemy` preobrazovaniya e`konomiki. № 12 (122). P. 97–103.
2. Geleva A.A., Matveyuk O.B. Proektnoe upravlenie v organax gosudarstvennoj vlasti // Nauchnoe soobshhestvo studentov XXI stoletiya: sb. st. po mat. XLVII mezhdunar. stud. nauch.-prakt. konf. № 10(47). URL: [https://sibac.info/archive/economy/10\(47\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/10(47).pdf) (data obrashheniya: 25.01.2022).
3. Dokukina I.A., Zhukov A.A. Osobennosti primeneniya zarubezhny`x standartov upravleniya proektami v usloviyax razvitiya proektnogo menedzhmenta v Rossii // Trendy` razvitiya sovremennogo obshhestva: upravlencheskie, pravovy`e, e`konomicheskie i social`ny`e aspekty`. Sbornik nauchny`x statej 8-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Kursk: Universitetskaya kniga, 2018. P. 64–69.
4. Kozhevnikov C.A. Proektnoe upravlenie kak instrument povыsheniya e`ffektivnosti deyatel`nosti organov gosudarstvennoj ispolnitel`noj vlasti // Voprosy` territorial`nogo razvitiya. 2016. № 5. P. 2–19.
5. Lyashuk A., Maksin D., Nugajbekov P. Nekotory`e standarty` po proektnoj deyatel`nosti. URL: <https://www.cfin.ru/itm/project/standards.shtml> (data obrashheniya: 25.01.2022).

6. Makovkina C.A., Trofimova O. M. Vnedrenie standartov upravleniya proektami v gosudarstvennom i municipal`nom upravlenii // Voprosy` upravleniya. URL: <http://vestnik.uapa.ru/ru/issue/2016/04/7> (data obrashheniya: 25.01.2022).
 7. Naumova N.V., Potapova E.P., Zemlyanikina A.D. Osobennosti normativnoj pravovoj organizacii proektnogo upravleniya v organax gosudarstvennoj vlasti zarubezhny`x stran // E`konomika i upravlenie: problemy`, resheniya. – 2021. – № 2. – P. 144–148.
 8. Ob organizacii proektnoj deyatel`nosti v Mine`konomrazvitiya Rossii: prikaz Mine`konomrazvitiya RF ot 30 noyabrya 2017 g. № 646. URL: <http://docs.cntd.ru/document/556593184> (data obrashheniya: 25.01.2022).
 9. Ob utverzhdenii Pravil formirovaniya i ispol`zovaniya byudzhety`x assignovaniy Investicionnogo fonda Rossijskoj Federacii: postanovlenie Pravitel`stva RF ot 01.03.2008 g. № 134 // Sobranie zakonodatel`stva Rossijskoj Federacii. 2008. № 10 (Ch. 2). St. 932.
 10. Osnovy` proektnogo menedzhmenta. URL: http://lms.tpu.ru/pluginfile.php/42670/mod_resource/content/0/IKT/g5/GLAVA_5.pdf (data obrashheniya: 21.01.2022).
 11. Proektnoe upravlenie v organax gosudarstvennoj vlasti. URL: <https://finswin.com/projects/metody/proektnoe-upravlenie-v-organah-gosudarstvennoj-vlasti.html> (data obrashheniya: 21.01.2022).
 12. Sokolov I.K., Bozhenko S.V. Analiz mirovogo opy`ta upravleniya proektnoj deyatel`nost`yu // Innovacii i investicii. 2020. № 6. P. 71–75.
 13. Standart P2M: prichiny` populyarnosti yaponskogo standarta v mire. URL: <https://viafuture.ru/sozdanie-startapa/standart-p2m> (data obrashheniya: 21.01.2022).
 14. Fedchenkov E. PRINCE2. Britanskij princz proektnogo menedzhmenta. URL: <https://worksection.com/blog/prince2.html> (data obrashheniya: 25.01.2022).
 15. Charkina E.C. Razvitie proektnogo podxoda v sisteme gosudarstvennogo upravleniya: metodologiya, opy`t, problemy`: nauchny`j doklad. M.: IE` RAN, 2017. 54 p.
 16. Shestopalov P. Vy`gody` i vozmozhnosti primeneniya proektnogo upravleniya v organax gosudarstvennoj vlasti. URL: <https://ppt-online.org/362544> (data obrashheniya: 25.01.2022).
 17. Yufkin A.Yu. Zarubezhny`j opy`t proektnogo upravleniya v organax vlasti // Mezhdisciplinarny`e issledovaniya sovremennosti: materialy` XXXII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Rostov-na-Donu: Izdatel`stvo VVM, 2021. P. 771–775.
- Для цитирования:** Юфкин А.Ю. Зарубежный опыт проектной деятельности в органах власти // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-50/>

© Юфкин А.Ю., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 004

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_52

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ И РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ КОММУНИКАЦИИ В
ПРОЕКТНОМ УПРАВЛЕНИИ**
**PROBLEMS OF DEVELOPMENT AND DEVELOPMENT OF A COMMUNICATION
SYSTEM IN PROJECT MANAGEMENT**



Кубанова Джамиля Аубекировна,

аспирант, Южный федеральный университет (г. Таганрог), 09.06.01. Информатика и вычислительная техника, dzhami_leo@list.ru

Kubanova Dzhamilya Aubekirovna,

graduate student, Southern Federal University (Taganrog), 09.06.01. Informatics and computer engineering, maryana.g@list.ru

Рогозов Юрий Иванович,

доктор технических наук, профессор, Южный федеральный университет, Российская Федерация, Таганрог, ул. Некрасовского, 44», e-mail: yrogozov@sfedu.ru; rogozov@tti.sfedu.ru

Rogozov Yury Ivanovich,

Doctor of Technical Sciences, Professor, South Federal University, Russian Federation, Taganrog, st. Nekrasovsky, 44, e-mail: yrogozov@sfedu.ru; rogozov@tti.sfedu.ru

Аннотация. В статье проведен анализ проблем развития и разработки систем коммуникации в проектном управлении. Автор отмечает, что ИТ-инструменты играют важную роль в повседневной работе, как и в других видах деятельности человека. Уже существует ряд различных систем поддержки управления проектами, начиная от приложений, предоставляющих только избранные функции, такие как создание графиков, до комплексных комплексных программ. В бизнесе разработка функционального и практичного инструмента поддержки управления проектами — очень полезная и прибыльная стратегия.

Ключевые функции таких инструментов включают эффективную реализацию проектов с последующим отслеживанием прогресса, отчетами о статусе проекта, управлением изменениями и рисками и, что не менее важно, эффективной коммуникацией и обменом информацией между членами команды. Оптимизация коммуникации особенно важна в многоотраслевых проектах, команды которых состоят из профессионалов из разных областей, которые работают для достижения общей цели, представляя разные приоритеты на разных этапах реализации проекта, например, промышленные дизайнеры могут конфликтовать в своем эстетическом видении с архитекторами, и т. д.

В междисциплинарных командах, подобных этим, также важно, чтобы участники имели непрерывный доступ к актуальной информации, отслеживанию отклонений в режиме реального времени, а также к централизованному хранилищу знаний и проектной документации, которое обеспечивается должным образом выбранная ИТ-система. Основная цель работы – определить пути решения проблем развития и разработки систем коммуникации в проектном управлении и оценить ИТ-инструменты, поддерживающие управление многоотраслевыми проектами.

Abstract. The article analyzes the problems of development and development of communication systems in project management. The author notes that IT tools play an important role in everyday work, as well as in other human activities. There are already a number of different project management support systems, ranging from applications that provide only selected functions, such as creating schedules, to complex integrated programs. In business, developing a functional and practical project management support tool is a very useful and profitable strategy.

The key functions of such tools include effective project implementation followed by progress tracking, project status reports, change and risk management and, equally importantly, effective communication and information exchange between team members. Optimization of communication is especially important in multi-industry projects, whose teams consist of professionals from different fields who work to achieve a common goal, presenting different priorities at different stages of the project, for example, industrial designers may conflict in their aesthetic vision with architects, etc.

In interdisciplinary teams like these, it is also important that participants have continuous access to up-to-date information, real-time tracking of deviations, as well as to a centralized repository of knowledge and project documentation, which is provided by a properly selected IT system. The main purpose of the work is to identify ways to solve the problems of development and development of communication systems in project management and to evaluate IT tools that support the management of diversified projects.

Ключевые слова: системы коммуникаций, проектное управление, ИТ-инструменты, разработка оптимальных решений

Keywords: communication systems, project management, IT tools, development of optimal solutions

Организация работы в междисциплинарных проектных командах требует гибкого баланса знаний и навыков из различных отраслей промышленности [1]. В целях оптимизации коммуникации все большее предпочтение отдается сетевому сотрудничеству, поскольку оно по большей части остается незатронутым географическими границами. Сети, созданные для нужд завершения крупных проектов, ориентированы на интеграцию, чтобы объединить ресурсы: квалифицированных сотрудников, инфраструктуру, сырье или юридические и нематериальные ценности, такие как знания о многоотраслевых проектах [2].

Сетевое сотрудничество оказывается особенно выгодным в следующих областях: коммуникация, обмен знаниями, гибкость, инновации и развитие отношений между организациями [4].

Из-за комплексного характера многосекторальных проектов и их подверженности различным типам рисков руководители проектов сталкиваются со многими проблемами при достижении ожидаемых результатов и бизнес-продуктов [2]. Ключевые проблемы в управлении многосекторальными проектами включают разработку комплексного плана управления проектами, привлечение специалистов с различными компетенциями и внедрение членов проектной команды в среду, благоприятствующую командной работе. Кроме того, члены команды опираются на свой опыт, но отчитываются перед другими менеджерами. Это вызов руководителю проекта, который должен обладать лучшими лидерскими качествами и дипломатичностью, чтобы выполнить свою работу [5].

Одним из наиболее ценных навыков руководителя проекта является гибкость, поскольку не всегда все идет по заранее намеченному плану [5]. Например, в управлении строительными проектами приведены примеры характеристик которые помогают сформировать хороших лидеров, являются [9]:

- честность;
- предпочтительный стиль руководства (склонность к демократичности);
- уверенность в себе;
- способность делегировать полномочия и доверять другим;
- способность справляться со стрессом;
- решительность;

- суждение;
- последовательность и стабильность;
- личная мотивация и посвящение;
- решимость;
- позитивное мышление;
- открытость и способность слышать то, что говорят другие;
- легкость в социальном взаимодействии со многими типами людей.

Менеджеры проектов постоянно должны демонстрировать свои навыки в области интерфейса, ресурсов, планирования и контроля [11]. Серьезной проблемой для руководителей проектов является координация работы междисциплинарной команды, конкурентные приоритеты которой распределены по нескольким отраслям. Например, строительный проект требует координации команды, состоящей из профессионалов, квалифицированных в самых разных областях: архитектура, строительство, санитарные установки, электроустановки. И хотя верно, что междисциплинарные команды работают над достижением общей цели, каждый участник фокусируется в первую очередь на субпродуктах, относящихся к отрасли, которую он представляет.

В современных условиях в проектных командах увеличилось число участников, выступающих представителями разных культурных слоев [6]. В каждом обсуждении команд, состоящих из представителей разных культур, руководитель группы должен иметь базовое представление о культурных различиях и возникающих проблемах, которые могут возникнуть в процессе совместной работы [8].

Построение правильной организационной структуры в многосекторной команде и разделение проекта на задачи и обязанности могут быть довольно сложными. Для облегчения этого процесса могут быть запрошены различные решения для поддержки управления проектами, такие как схема разделения задач, организационная схема (с указанием внутренних подразделений, участвующих в деятельности по проекту) и схема компетенций проектных работ.

Организационная структура проектной группы должна учитывать все виды деятельности, включая задачи, запланированные в рамках проекта.

Также важно, чтобы все соответствующие ячейки и должности были четко и подробно описаны и представлены, независимо от степени их вовлеченности (которая может быть сильной или случайной) или форма участия (подрядчик, поставщик ресурсов, лицо, принимающее решения) [4].

Еще одной проблемой, которую необходимо рассмотреть, является обеспечение того, чтобы члены междисциплинарных групп всегда имели доступ к актуальной информации и знаниям, касающимся проекта.

Коммуникации, управления знаниями и механизмов принятия решений являются некоторыми из предпосылок для эффективного осуществления деятельности и успешное достижение целей. Не менее важным является надзор и мониторинг хода работ и выявление рисков. Однако во всех этих областях ИТ-системы могут использоваться для поддержки междисциплинарных проектных групп в их работе.

В Руководстве по управлению знаниями по управлению проектами (РМВоК) перечислены десять основных областей знаний, имеющих решающее значение для управления проектами, и дополнительно четыре области в его расширении на строительство [6]. Шаблоны и инструменты (например, ИТ -программное обеспечение) для руководителя проекта, такие как РМВоК, усиливают лучшие практики РМ [6].

Наиболее часто цитируемые требования к инструментам управления проектами включают:

- точное планирование проекта, контроль затрат и планирование ресурсов;
- составление отчетов о состоянии проекта (включая исходные, оценочные, выполненные значения);
- сравнение отклонений между планом и исполнением;
- управление изменениями и рисками; интеграция новой системы с базой данных компании и другими ИТ-системами, например, IFS, SAP. Хотя использование ИТ-решений в бизнесе для поддержки управления проектами и портфолио приносит много преимуществ, иногда это также может оказаться контрпродуктивным [10].

Ключевые преимущества использования ИТ-инструментов включают эффективный обмен информацией между членами проектной команды, повышение прибыльности проекта и оптимальное использование ресурсов, выделенных на реализацию проекта. Это дополнительно подкрепляется точным планированием, составлением бюджета и распределением задач, а также эффективным отслеживанием прогресса и минимизацией рисков, связанных, в частности, с перерасходом бюджета и пропущенными сроками.

Еще одной дополнительной ценностью является упрощение процессов надзора и мониторинга, а также возможность принимать решения относительно оптимизации деятельности на основе информации, которая обновляется в режиме реального времени.

С другой стороны, ИТ-инструменты иногда могут мешать управлению проектами из-за необходимости ознакомить сотрудников с системой, а затем также убедить их

использовать ее в качестве повседневного инструмента в своей работе. То же самое касается затрат, связанных с внедрением и обслуживанием таких программ.

На сегодняшний день особенно популярны следующие программные средства управления проектами: MS Project (Microsoft), Primavera (Oracle), P2ware (P2ware). Многие компании по сей день полагаются на пакет MS Office и, в частности, на Excel для управления проектами [10]. Отметим, что простое внедрение программного обеспечения для управления проектами автоматически не гарантирует успешной реализации проектов, поскольку эти системы предназначены для обеспечения ИТ-поддержки и помогают оптимизировать деятельность проектной группы. Поэтому компаниям рекомендуется сначала создать прочную основу для управления проектами, должным образом обучить сотрудников и подготовить внутреннюю среду, прежде чем внедрять специализированный инструмент управления проектами. Преимущества отдельных программных средств в управлении проектами представлены в таблице 1.

Таблиц 1

Преимущества отдельных программных средств в управлении проектами

Наименование программных средств	Преимущества программных средств
MS Project	<p>повышение эффективности управления рабочим временем членов проектной группы</p> <p>улучшенный контроль затрат по проектам</p> <p>повышение эффективности планирования и мониторинга реализации проектов</p> <p>повышение эффективности управления рисками</p> <p>повышение производительности труда сотрудников</p> <p>стандартизация проектной работы</p> <p>более эффективное сотрудничество на протяжении всего проекта</p> <p>упрощенная коммуникация</p> <p>информация о ходе реализации проекта в режиме реального времени и доступ к глобальному пулу людских и других ресурсов для лучшей координации работы над проектами</p> <p>сокращение числа неудачных проектов</p> <p>снижение затрат на проект</p> <p>повышение производительности труда сотрудников</p>
Primavera P6	<p>быстрое выявление и автоматическое оповещение об угрозах, связанных с реализацией проекта</p> <p>улучшенная сбалансированность портфеля проектов</p> <p>оптимизация рабочего времени проектной группы затрат на проект и использования ресурсов</p> <p>надежное отслеживание статуса реализации проекта и постоянный мониторинг отклонений от плана</p> <p>улучшение сотрудничества и коммуникации между членами проектной группы и заинтересованными сторонами</p> <p>прозрачность изменений, внесенных в проект</p> <p>представление о списках и разбивках, доступных для различных уровней управления, от руководителя группы до высшего руководства</p> <p>автоматизация бизнес-процессов</p>
SAP Project System	<p>последовательная отчетность о результатах проекта,</p> <p>онлайн-доступ ко всем данным проекта, таким как запланированные и завершённые расходы или движение денежных средств по проекту,</p> <p>быстрое выявление угроз, позволяющих предвидеть и снижать риски,</p> <p>лучшее удовлетворение потребностей клиентов за счет использования проектного модуля, в котором различные системы интегрированы в один процесс</p>
MS Project Online	<p>обновление расписания,</p> <p>эффективный надзор и мониторинг сроков реализации проекта, этапов, затрат или использования ресурсов в рамках одного пространства управления,</p> <p>единое пространство для сбора проектных данных,</p> <p>быстрое формирование заявлений и отчетов в PowerBI, Excel или Visio,</p> <p>автоматическое напоминание руководителям проектов об обновлении данных благодаря настроенным оповещениям,</p> <p>унифицированные расписания, хранящиеся в одном месте на платформе Sharepoint</p>

Проанализировав преимущества использования программного обеспечения для управления проектами, результаты можно разделить на четыре основные категории:

- рационализация;
- повышение производительности;
- оптимизация;
- интегративный и поддерживающий.

Для категории рационализации основными преимуществами являются:

- доступ к актуальной информации о текущих проектах для всех вовлеченных сторон;
- надежный мониторинг состояния проекта, включая отклонения от плана и понимание хода выполнения конкретных задач;
- упреждающее принятие решений;
- быстрое выявление угроз, позволяющих эффективно предвидеть и снижать риски;
- эффективный анализ предварительно утвержденных проектов с точки зрения наличия ресурсов и путей финансирования;
- эффективная коммуникация и обмен информацией между членами проектной группы;
- широкая поддержка рабочей среды, включая: РМО, руководителя проекта, членов проектной группы.

В том, что касается повышения производительности, основными преимуществами были:

- детальное планирование с учетом всех соответствующих параметров проекта;
- глобальное управление ресурсами на основе актуальных и надежных данных о ходе всех текущих проектов;
- стандартизированный процесс отчетности, основанный на систематизированных данных;
- сведен к минимуму риск перерасхода бюджета и пропущенных сроков;
- автоматизация бизнес-процессов и управление жизненным циклом проекта [7].

Что касается категории оптимизации, то ключевыми преимуществами были следующие: оптимальное использование рабочего времени членов команды, высокоточная оценка стоимости проекта, максимальный коэффициент прибыльности.

Наконец, в контексте интегративных и вспомогательных функций заметными преимуществами выступают управление всем проектом в одном пространстве (система), одновременная работа членов команды по планированию, составлению бюджета и т.д., простое представление, представляющее базовые или оценочные показатели в отношении графика, бюджета, компетенций и пр [5].

Таким образом, признано, что компоненты управления проектом должны, прежде всего, соответствовать стратегии и организационной культуре компании, включая ее ценности, оказывать прямое или косвенное влияние на финансовые выгоды этой компании, а также эффективно управлять имеющимися ресурсами. То же самое относится и к ИТ-системам, предназначенным для поддержки проектных команд, в частности междисциплинарных команд, которые должны соответствовать стратегическим целям и ценностям компании, сами связанным с принятыми методами управления проектами.

Прикладные инструменты ИКТ позволяют быстро и точно реализовать коммуникационную функцию, но не ставят под сомнение достоверность данных.

Можно сделать вывод, что использование ИТ-инструментов для управления проектами значительно улучшает производительность проектных команд, повышает их эффективность и снижает риск перерасхода средств и задержек, а также провала проекта. Преимущества внедрения таких решений предприятиями намного перевешивают недостатки, в то время как отсутствие таких инструментов увеличивает риск дезорганизации информации и хаоса, что особенно нежелательно, когда задействовано много подразделений или отраслей.

Список источников

1. Геркушенко Г.Г., Титов А.Ю. Автоматизация учёта профессиональных навыков при проектной деятельности в области разработки программного обеспечения // Вестник науки и образования, 2018. Т. 2. № 5 (41). С. 13-21.
2. Ефромеева Е.В., Тищенко С.Г. К вопросу об особенностях автоматизации деятельности проектно-ориентированной организации // Информационные и коммуникационные технологии: XXI век. Сборник научных трудов. Выпуск 2. Янус-К, 2010. С. 33-38.
3. Конев А.Н. Определение основных принципов построения эффективной виртуальной команды проекта // Бизнес-образование в экономике знаний. 2020. №3.
4. Хорошев В.О., Ефромеева Е.В. Обзор критериев выбора программного обеспечения для поддержки проекта // Научный журнал. 2018. №11.
5. Dyer, W. Gibb, Dyer, Jeffrey H., and Dyer William G. (2013) Team Building: Proven Strategies for Improving Team Performance, San Francisco, CA, John Wiley & Sons, Inc.: 219-220.
6. Project Management Institute (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Newtown Square, PA.

7. Kerzner, Harold (2014). *Project Management — Best Practices — Achieving Global Excellence* (3rd Edition). John Wiley & Sons, Inc.: 642.
8. Redlarski, Krzysztof (2015) *Potrzeba wykorzystania narzędzi Enterprise Project Management w przedsiębiorstwie międzynarodowym*. *Problemy Zarządzania* 13 (2): 228-239.
9. Demirkesena, Sevilay, and Ozorhon Beliz. (2017) *Impact of integration management on construction project management performance*. *International Journal of Project Management* 35 (8): 1639-1654.
10. Waszkiewicz, Małgorzata (2018) *Projekt edukacyjny BIM w nowej koncepcji kształcenia Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej*. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów* 159: 207-227.
11. Tubielewicz, Katarzyna (2017) *Strategiczne zagadnienia tworzenia i funkcjonowania sieci tymczasowych*. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej* 114: 491-508.

References

1. Gerkushenko G.G., Titov A.Yu. *Automation of professional skills accounting in project activities in the field of software development // Bulletin of Science and Education, 2018. Vol. 2. No. 5 (41). pp. 13-21.*
2. Efromeeva E.V., Tishchenko S.G. *K voprosu ob osobennost ' avtomatizatsii deyatel'nosti proektno-orientirovannoy organizatsii [Technologie Informacyjne i komunikacyjne: XXI wiek]. Collection of scientific papers. Issue 2. Janus-K, 2010. pp. 33-38.*
3. Konev A.N. *Definition of the basic principles of building an effective virtual project team // Business education in the knowledge economy. 2020. No.3.*
4. Khoroshev V.O., Efromeeva E.V. *Review of criteria for choosing software to support the project // Scientific Journal. 2018. №11.*
5. Dyer, W. Gibb, Dyer, Jeffrey H., and Dyer William G. (2013) *Team building: Proven strategies for Improving team performance*, San Francisco, CA, John Wiley & Sons, Inc.: 219-220.
6. *Project Management Institute (2013). Przewodnik po wiedzy z zakresu zarządzania projektami*. Newtown Square, Pa.
7. Kerzner, Harold (2014). *Project management-best practices-achieving global excellence* (3rd edition). John Wiley & Sons, Inc.: 642.
8. Redlarski, Krzysztof (2015) *potrzeba wykorzystania narzędzi enterprise project management w międzynarodowej firmie*. *Problemy Zarządzania* 13 (2): 228-239.

9. Demirkesena, Sevilay i ozorhon Beliz. (2017) impact of integration management on construction project management performance. International Journal of project management 35 (8): 1639-1654.
10. Waszkiewicz, Małgorzata (2018) projekt edukacyjny BIM w nowej koncepcji kształcenia Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej. Studies and proceedings of the College of management and finance 159: 207-227.
11. Tubielewicz, Katarzyna (2017) strategiczne zagadnienia tworzenia i funkcjonowania sieci tymczasowych. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej 114: 491-508.

Для цитирования: Кубанова Д.А., Rogozov Ю.И. Проблемы развития и разработки системы коммуникации в проектном управлении // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-52/>

© Кубанова Д.А., Rogozov Ю.И., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_55

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СИНГАПУРА ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ ПЛАТЫ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ДОРОГАМИ НА
ЛИЧНОМ АВТОТРАНСПОРТЕ**

**THE EFFECTIVENESS OF THE DEVELOPMENT OF SINGAPORE'S TRANSPORT
INFRASTRUCTURE THROUGH THE INTRODUCTION OF FEES FOR THE USE OF
ROADS BY PRIVATE VEHICLES**



Сайфудинова Назиля Зарифовна,

старший преподаватель кафедры менеджмент, ФГБОУ ВО Казанский Государственный Энергетический Университет, E-mail: nazilya_sf@mail.ru

Абдуллина Лилия Венеровна,

кафедра электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений, ФГБОУ ВО Казанский Государственный Энергетический Университет, E-mail: lili6_93@mail.ru

Печенкин Александр Вадимович,

аспирант кафедры химия и водородная энергетика, ФГБОУ ВО Казанский Государственный Энергетический Университет, E-mail: pav_0910@mail.ru

Saifudinova Nazilya Zarifovna,

Senior Lecturer of the Department of Management, Kazan State Power Engineering University, E-mail: nazilya_sf@mail.ru

Abdullina Liliya Venerovna,

of the Department of Electrical Equipment and Electrical facilities of enterprises, organizations and institutions, Kazan State Power Engineering University, E-mail: lili6_93@mail.ru

Pechenkin Alexander Vadimovich,

postgraduate student of the Department of Chemistry and Hydrogen Energy, Kazan State Energy University, E-mail: pav_0910@mail.ru

Аннотация. В данной статье поднимается важная тема о том, как Сингапур известен своей транспортной инфраструктурой. Перед нами появляется задача разобраться является ли транспортная инфраструктура Сингапура такой же хорошей, как о ней говорят

Abstract. This article raises an important topic about how Singapore is known for its transport infrastructure. We are faced with the task of finding out whether Singapore's transport infrastructure is as good as it is said to be

Ключевые слова: Сингапур, модель ERP, общественный транспорт, модель ALS, транспортная инфраструктура, транспортная инфраструктура Сингапура

Keywords: Singapore, model ERP, public transport, model ALS, transport infrastructure, Singapore transport infrastructure

Сингапур достаточно небольшое государство с хорошо развитой дорожной инфраструктурой. Государство проделало путь от числа бедных государств третьего мира до мирового экономического лидера с одним из высоких уровней жизни. На сегодняшний день эта страна занимает первую строчку рейтинга умных городов. [3]

Развитая транспортная система в Сингапуре является одной из самых высокоорганизованных систем, создание которой обуславливается тем, что с помощью этой системы дороги Сингапура становятся более разгруженными, поскольку жители постепенно пересаживаются на общественный транспорт, связано это с тем, что в Сингапуре разработана определенная система пользования личным автотранспортом, что позволяет снизить количество пробок и загруженность на дороге. [2]

Актуальность данной темы заключается в том, что в вопрос пробок и заторов на дорогах является значимой проблемой во всем мире, поэтому необходимо вносить изменения в нынешнюю транспортную инфраструктуру. Для этого будет полезно изучение опыта Сингапура, а также изучение его транспортной инфраструктуры. Для начала рассмотрим подробнее понятие «транспортная инфраструктура».

По мнению, Овчаренко А.Е. транспортная система – взаимосвязанное объединение транспортных средств, оборудования, составляющих инфраструктуры транспорта и субъектов перевозки (в т.ч. и элементов управления), а также занятых в этой отрасли работников. [5]

Троицкая Н. А. считает, что транспортная система — это транспортная инфраструктура, транспортные предприятия, транспортные средства и управление в совокупности. [6]

Как отметил Ковалев Н.Р, под транспортной инфраструктурой понимается совокупность всех видов транспорта и транспортных структур, деятельность которых

направлена на создание благоприятных условий функционирования всех отраслей экономики, т.е. совокупность материально-технических систем транспорта, предназначенных для обеспечения экономической и неэкономической деятельности человека. [7].

Таким образом, транспортная инфраструктура — разновидность инфраструктуры, совокупность всех отраслей и предприятий транспорта, как выполняющих перевозки, так и обеспечивающих их выполнение и обслуживание.

В далеком 1819-м году в Сингапуре появилась необходимость регулирования транспортных потоков в городе. Для этого была разработана модель ALS. Она была создана для оплаты лицензии за проезд, а также для проверки лицензии на автотранспорт.

Государственный регулятор ввел в эксплуатацию Singapore Area Licensing Schema (ALS) или «Схему Лицензирования Сингапурской Территории». Система ALS требовала от водителей покупать специальную бумажную лицензию на въезд в эту зону, которая стоила около 3 сингапурских долларов (по ценам 1975-го года). Несмотря на то, что в Сингапуре с самого начала использования автомобилей была введена балльная система штрафов, штраф за неуплаченную лицензию ALS был денежным, и более чем двадцатикратно превышал ее стоимость, составляя 70 сингапурских долларов (по ценам 1975-го года).

Политика сборов ALS неоднократно менялась. Вплоть до 1989-го года, легковые автомобили, перевозящие более трех пассажиров кроме водителя, а также автобусы, освобождались от уплаты ALS. Затем, в 1989-м году, были введены сборы за въезд в Restricted Zone в вечернее время, а также сборы с мотоциклистов и владельцев грузовиков.

В 1994-м году было принято решение о введении сборов за въезд в центр города в любое время суток, что позволило равномерно распределить загрузку на дорожную сеть в центре с 7:30 до 18:30. Это введение также «подсказало» автовладельцам о том, что система ALS никуда не исчезнет в будущем, и что обладание личным автотранспортом будет все большей нагрузкой на бюджет водителя.

Так и было, однако, еще в 1975 году появилась необходимость модернизации существующей модели регулирования транспортных потоков.

И после десятилетия тщательного планирования и девяти месяцев нагруженного тестирования, как результат кропотливой работы международного консорциума из четырех корпораций над тендером в 197 миллионов сингапурских долларов, в сентябре

1998 года в Сингапуре появилась система Электронной Тарификации Дорогопользования (ERP).

Система ERP создана для введения платы за въезд на определенную территорию города в определенное время. Данная модель разгружает дорожную сеть в час пик и, соответственно, повышает среднюю скорость продвижения потока. Но предшественником этой системы была система ALS. [4]

Главной задачей системы ERP (представлена на рисунке 1)— равномерному распределению трафика по дорогам, — следует отметить, что цена проезда пересматривается раз в три месяца, а также во время школьных каникул. Для замера средней скорости продвижения используются как вмонтированные в дорожное полотно индукционные рамки системы Green Light DEtermination (GLIDE). [1]

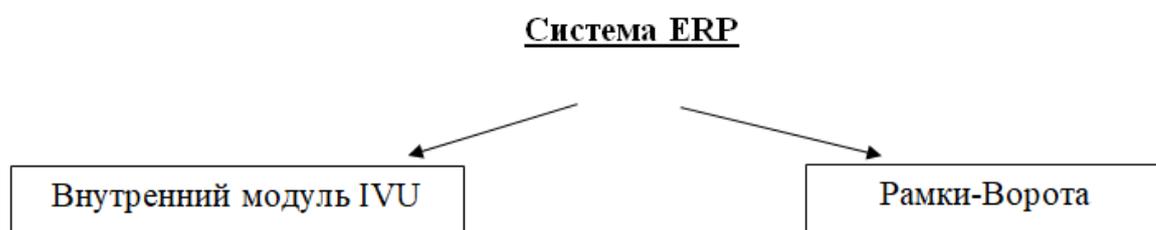


Рисунок 1. Система ERP

Рассмотрим подробнее каждый из элементов.

1) IVU имеют считыватель для дебетовой карты CashCard, пополнять которую можно либо в киосках самообслуживания и торговых точках, либо привязать ее к своей кредитной карте для автоматического пополнения (например, семейный финансовый продукт от Сити называется Motorpay). Ежедневно через рамки платных дорог в центре проезжает 4 млн автомобилей, а всего по городу 6 млн. Ежемесячно, всего лишь около 0.5% пользователей ERP нарушают правила.

2) Рамки-ворота были установлены на территории государства, в них постовые полицейские проверяют наличие у водителей их лицензий на автотранспорт.

На сегодняшний день ERP стала своеобразной «визитной карточкой» Сингапура. Благодаря этому, в любое время суток там отсутствуют пробки на дорогах. Начав работу в Сентябре 1998-го, система ERP, стоившая Сингапuru около 197 млн. местных долларов, ежегодно приносит в казну около 80 млн. долларов при стоимости обслуживания в 16 млн. долларов и при занятости 30 операторов центрального пункта управления и 35 техников в выездных бригадах.

Следует отметить, что с момента ввода в эксплуатацию системы ERP, сборами не облагаются автотранспортные средства специальных служб, таких как скорая помощь, полиция, пожарная служба.

Возможно, через несколько лет, благодаря «новой» ERP, Сингапур станет первым в мире городом с абсолютно новым видом платных дорог. В Сингапуре уже сейчас есть специальные типы регистрации автомобиля, позволяющие владельцам пользоваться им только в выходные дни и вне часов пик, и требующие серьезной доплаты для использования в иное время. Таким образом, можно предположить, что с усовершенствованием ERP, Сингапур получит нечто среднее между такси и частным автотранспортом, с трехмерной тарификацией: по времени, пространству и по пробегу. Система ERP, на данный момент, является наиболее эффективной для того, чтобы дороги были менее загружены.

Список источников

1. Как устроена дорожная система в Сингапуре. Самое познавательное сообщество Живого Журнала 2017 г. [Электронный ресурс]. URL:<https://kak-eto-sdelano.livejournal.com/560426.html>
2. Denis Bondarev, Из грязи в князи: как в Сингапуре произошло экономическое чудо/Denis Bondarev. [Электронный ресурс]. URL:<https://theoryandpractice.ru/posts/14042-singapore>
3. Транспортная система Сингапура / сообщество Живого Журнала, 29.06.2014. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.kembr.com/transportnaya-sistema-singapura/>
4. Англо-русский дорожно-транспортный словарь. — М.: МПР, 1996. — 211с. [Электронный ресурс]. URL:https://wikichi.ru/wiki/Singapore_Area_Licensing_Scheme
5. Максимов, В.В. Государственно-частное партнерство в транспортной инфраструктуре: критерии оценки концессионных конкурсов / В.В. Максимов. — М.: Альпина Паблишер, 2016.
6. Морозова, Ирина Модернизация транспортной инфраструктуры России: моногр. / Ирина Морозова. — М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2017. — 352 с. [Электронный ресурс]. URL:<https://kartaslov.ru/карта-знаний/Транспортная+система>
7. Максимов, Виталий Государственная транспортная инфраструктура. Критерии оценки концессионных конкурсов: моногр. / Виталий Максимов. — М.: Альпина Паблишер, 2019.

References

1. Как устроена дорожная система в Сингапуре. Самое познавательное сообщество Живого Журнала 2017 г. [Электронный ресурс]. URL:<https://kak-eto-sdelano.livejournal.com/560426.html>
2. Denis Bondarev, Iz gryazi v knyazi: kak v Singapore proizoshlo e`konomicheskoe chudo/Denis Bondarev. [Электронный ресурс]. URL:<https://theoryandpractice.ru/posts/14042-singapore>
3. Transportnaya sistema Singapura / сообщество Живого Журнала, 29.06.2014. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.kembr.com/transportnaya-sistema-singapura/>
4. Anglo-russkij dorozhno-transportny`j slovar`. — М.: МIP, 1996. — 211с. [Электронный ресурс]. URL:https://wikichi.ru/wiki/Singapore_Area_Licensing_Scheme
5. Maksimov, V.V. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v transportnoj infrastrukture: kriterii ocenki koncessionny`x konkursov / V.V. Maksimov. — М.: Al`pina Pabliher, 2016.
6. Morozova, Irina Modernizaciya transportnoj infrastruktury` Rossii: monogr. / Irina Morozova. — М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2017. — 352 с. [Электронный ресурс]. URL:<https://kartaslov.ru/karta-znaniy/Transportnaya+sistema>
7. Maksimov, Vitalij Gosudarstvennaya transportnaya infrastruktura. Kriterii ocenki koncessionny`x konkursov: monogr. / Vitalij Maksimov. — М.: Al`pina Pabliher, 2019.

Для цитирования: Сайфудинова Н.З., Абдуллина Л.В., Печенкин А.В. Эффективность развития транспортной инфраструктуры Сингапура путем введения платы за пользование дорогами на личном автотранспорте // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-55/>

© Сайфудинова Н.З., Абдуллина Л.В., Печенкин А.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 69.003

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_57

**МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ НЕРАВНОВЕСНОСТИ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ
УПРАВЛЯЕМОСТИ**

**METHODS FOR SOLVING PROBLEMS OF IRREGULARITY OF
ENTREPRENEURIAL STRUCTURES ON THE BASIS OF MANAGEMENT THEORY**



Белоус Алексей Брониславович,

к.э.н., доцент кафедры экономики строительства и ЖКХ, ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный Архитектурно-строительный университет, E-mail: 9645450@gmail.com

Belous Aleksey Bronislavovich,

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economics of Construction and Housing and Communal Services, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, E-mail: 9645450@gmail.com

Аннотация. Строительный рынок в значительной степени подвержен влиянию внешней среды, а именно уровню инфляции, колебаниям спроса и предложения, изменениям на рынке труда, что ведет к неравновесности в строительной сфере как нелинейной системе со сложными и непредсказуемыми реакциями на действия других участников рынка. В работе приведены различные теоретические подходы к процессам управляемости, приведены практические примеры неравновесности предпринимательских систем. В статье рассматриваются различные аспекты современной ситуации в строительстве, возникшей в результате форс-мажорных обстоятельств, связанных с коронакризисной атакой, инфляционными перестроениями управленческих отношений, усиливающими неравновесность систем в строительстве, нарушающими ожидания, подтвержденные договорами между производителями и потребителями, а также предлагается ряд мероприятий, способствующих адекватному реагированию предпринимательских структур в строительстве на возникшую нестабильность. Проблемы, присущие

предпринимательским структурам в строительстве, автор предлагает решать с помощью теории управляемости, которая рассматривает любую деятельность в строительстве через производственный процесс как неравновесную систему, состоящую из множества цепочек длительных обменов между поставщиками, подрядчиками и покупателями.

Abstract. The construction market is largely influenced by the external environment, namely the level of inflation, fluctuations in supply and demand, changes in the labor market, which leads to imbalance in the construction industry as a non-linear system with complex and unpredictable reactions to the actions of other market participants. The paper presents various theoretical approaches to controllability processes, provides practical examples of non-equilibrium business systems. The article discusses various aspects of the current situation in construction, which arose as a result of force majeure circumstances associated with the corona crisis attack, inflationary restructuring of managerial relations that increase the imbalance of systems in construction, violating expectations confirmed by agreements between manufacturers and consumers, and also proposes a number of measures contributing to an adequate response of business structures in construction to the emerging instability. The author proposes to solve the problems inherent in entrepreneurial structures in construction using the controllability theory, which considers any activity in construction through the production process as a non-equilibrium system consisting of many chains of long-term exchanges between suppliers, contractors and buyers.

Ключевые слова: теория управляемости, предпринимательские структуры в строительстве, неравновесность, строительная сфера, предпринимательство, предпринимательская система

Keywords: manageability theory, entrepreneurial structures in construction, disequilibrium, construction industry, entrepreneurship, entrepreneurial system

Разбалансированность ранее сформированных ожиданий дестабилизирует равновесие спроса и предложения, разгоняет инфляцию, создает напряженность в трудовых коллективах на строительном рынке и обуславливает необходимость поиска мероприятий, способствующих адекватному реагированию предпринимательских структур в строительстве на возникшую нестабильность.

Строительный рынок 2021 года характеризуется серьезным увеличением входящих цен на стройматериалы от поставщиков и отставанием отпускных цен на СМР, ростом кредиторской и дебиторской задолженности, нарушением договорных обязательств и снижением маржинальности бизнеса.

Как следствие, у руководства бизнес-структур исчезает уверенность в завтрашнем дне. Сказанное подтверждают участники опроса, которые дают по указанным показателям самые негативные прогнозы за последние 6 лет, прошедшие после автономного российского кризиса 2015-16 гг. Так, 76% респондентов до конца текущего года ожидают роста цен на стройматериалы, а 48% руководителей строительных организаций предполагают поднять цены на свои строительные работы. Это весьма негативная тенденция. Ведь повышение инфляционных ожиданий для бизнеса опаснее даже, чем текущая инфляция, которая хотя бы понятна и относительно управляема, а вот рост ожидаемой инфляции приносит неопределённость и непредсказуемость в стратегические планы самого производителя и в экономическое поведение потребителей [1].

Как мы видим на рисунке 1, данные Индекса предпринимательской уверенности подтверждают целостность колебательного характера.

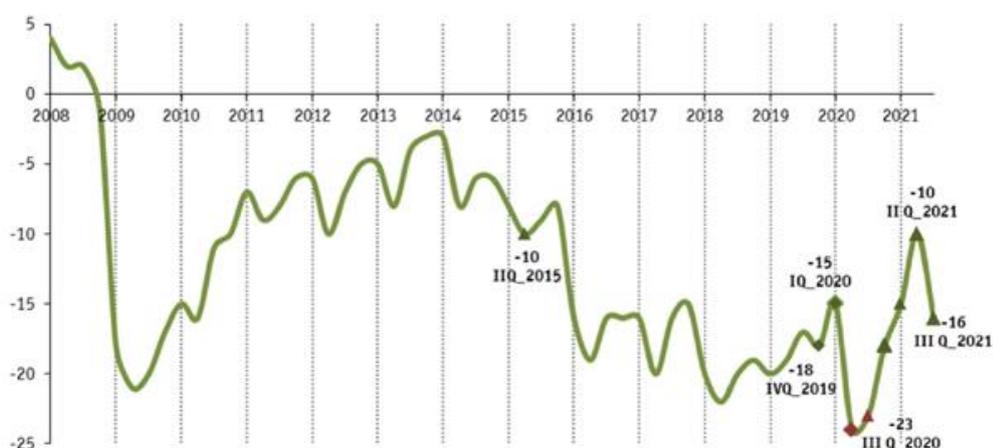


Рисунок 1. Динамика Индекса предпринимательской уверенности в строительстве (%) [1]

В поиске методов обеспечения управляемости мы будем опираться на системную парадигму. Как справедливо отмечает чл.-корреспондент РАН Г.Б. Клейнер, системная парадигма – концепция видения объекта и предмета исследований, согласно которой социально-экономическое пространство рассматривается как единая система, заключающая в себе множество относительно самостоятельных подсистем, состав и структура которых определяется в соответствии с позицией наблюдателя или группы наблюдателей [2].

Строительную сферу деятельности ученые, в зависимости от поставленной задачи, представляют, как нечто единое целое, как множество различных частей объектов, процессов, проектов, сред [3, С.20], или как разновидность субъектов и объектов управленческих отношений [4] с разными знаниями о делах друг друга [5]. На основании

эффекта целостности строительная сфера обладает свойствами, которые отсутствуют в её частях (предпринимательских структурах), взятых по отдельности. В то же время показатели целой сферы по факту, как правило, расходятся с линейной суммой показателей её частей. Обычно, показатели подвержены воздействию нелинейных самоорганизующихся колебательных зависимостей [6] синергетических эффектов [7], конкурентных отношений [8], усиления энтропии [9].

В линейных представлениях о планах строительства объекта исключается непредсказуемая реакция со стороны участников рынка, а управляемость рассматривается как административная проблема. Такой подход соответствует деятельности в государственных структурах, частично соответствует внутренней деятельности в предпринимательских структурах и противоречит деятельности предпринимательских структур на обезличенных, высоко конкурентных рынках строительства в цепочках B2B и B2C.

Возьмем, к примеру, характерную для строительного рынка ситуацию, когда у потребителя есть договор на строительство, однако подрядчик выполняет этот договор с отклонениями от заявленных обязательств, напряженность резонирует, ожидания сторон нарушаются и отношения между ними становятся проблемными. Потребитель отказывается оплачивать подрядчику за выполненные работы. Подрядчик задерживает оплату поставщикам и сотрудникам, накапливаются налоговые задолженности. Ситуация усугубляется неадекватными воздействиями и реакциями участников строительного рынка, падает управляемость строительных структур.

Следует отметить, что синтетические знания о решении проблем строительного рынка механистическим суммированием частных проблем его участников нуждаются в новом методе, способном обеспечивать управляемость.

Для этого из целого строительного рынка выделим проблемную часть как контекст – среду, в которой, управленческие отношения между и/или внутри государственных и предпринимательских структур возникают в процессе формирования, развития, стабилизации и разрушения экономических систем.

Строительный рынок представим как экономическую систему через воздействия и реакции предпринимательских структур, которые стремятся поддерживать отношения и функционировать в качестве единого целого. В каком-то смысле строительная сфера представляет множество строительных рынков, действующих как единое целое. Стандартизированными обезличенными явлениями и функциональными особенностями, отличающимися лишь количественными параметрами, занимается неоклассическая

теория. Однако индивидуализация структурных связей, создаваемых предпринимателями, не укладывается в стандартную теорию.

Бесспорно, строительную сферу можно анализировать и как сложную большую систему, построенную из различных организационно-функциональных многоуровневых подсистем. Однако, в этом случае возникает сложность детализации рассматриваемых элементов и вариаций по их укрупнению, например, с целью экономии транзакционных издержек, повышения устойчивости или повышения эффективности. Эта сложность далека от проблемных экономических состояний в предпринимательских структурах, функционирующих на строительных рынках в жестких ограничениях времени на реализацию проекта, фиксированной цены и объемов при повышенном требовании к качеству. Неудовлетворительное экономическое состояние подрядчика усугубляется, если дельта минимальна между тем, что оплачивают покупатели, и тем, что нужно выплатить в качестве налогов, что нужно оплатить поставщикам и перечислить как заработную плату сотрудникам.

А значит, нам важно найти выход из неудовлетворительного состояния предпринимательской системы, в которой прошлые цепочки воздействий и реакций неизвестны и не могут быть предсказаны в силу ее внутренней организации. Сложная система может усилить или ослабить как свои внутренние, так и внешние, даже слабые воздействия или реакции, или преобразовать их в сколь угодно сильные изменения.

Наличие государственных систем, функционирующих на принципах жесткой иерархической координации деятельности, и предпринимательских систем, с их принципами рыночной координации, жизненно важно и необходимо. Вместе они образуют единую нелинейно саморазвивающуюся и самоорганизующуюся систему.

Согласно И.Р. Пригожину, при анализе сложных нелинейных систем в силу их внутренней организации, проявляется совсем иное понимание вероятности [9]. В таких системах сложность проявляется в нелинейности и принципиальной несводимости целого к простой сумме частей. Предпринимательские структуры характеризуются принципиально разными размерами, правовыми формами, функциональной специализацией, экономическими интересами, т.е. гетерогенностью. Они вступают во взаимоотношения на основе различных признаков и инновационных идей, неординарных, неожиданно появляющихся при неравновесных процессах создания, реализации и эксплуатации строительной продукции в условиях асимметричности информации, риска и нестабильности макрофакторов экономики.

Устойчивые предпринимательские системы, которые выглядят непоколебимыми и почти не меняются, на деле аккумулируют невидимый риск и в итоге могут нанести существенный ущерб обществу. Например, предпринимательская структура «Петрострой» более 10 лет устойчиво работала на строительном рынке Санкт-Петербурга, но либо изменившийся контекст, либо ошибочно принятые решения привели к тому, что деятельность застройщика была остановлена большим количеством судебных разбирательств. В картотеке арбитражных дел появились сотни исков к застройщику от компаний и обманутых физлиц. Ситуация с обманутыми дольщиками продолжает иметь место на строительном рынке. По данным ТАСС в России обманутых дольщиков насчитывается около 80-100 тыс., в связи с чем правительством РФ совместно с регионами вынуждено решать проблему обманутых граждан — участников долевого строительства [10].

Стремление к обеспечению устойчивости предпринимательской структуры заведомо исключает ожидания от нее инновационных методов решения проблем. И это не случайно, ибо для многих строительство – это использование легко масштабируемых технологий, монолитных, кладочных, плотницких, изоляционных, отделочных работ с предсказуемой и посредственной архитектурой, при доступности низкоквалифицированных специалистов.

Так, например, Кудрово застроено высокими многоэтажками. Власти Ленинградской области еще в 2019 году признались, что застройку не остановить. Количество построенных здесь жилых метров, не сильно коррелируется с количеством объектов социальной инфраструктуры. Многоквартирные дома возводились в два раза быстрее, чем дороги, садики, школы и больницы. Прогнозируется, что к 2040 население района достигнет 202 тысяч человек, а до 2035 года здесь в общей сложности будут жить 111 тысяч человек [11].

«В Западном Мурино проявился практически весь набор проблем, характерных для районов массовой застройки вокруг Петербурга и на окраинах города. Это и отсутствие нормальной транспортно-дорожной инфраструктуры, и дефицит социальных учреждений, и низкое качество благоустройства территории. Исследование РБК Петербург показало, что основными причинами неблагополучия стало манипулирование градостроительными нормативами и стремление застройщиков сэкономить на инфраструктуре. Однако, как следует из планов, которые анонсируют региональные власти, устранять возникшие проблемы чиновники собираются при активном финансовом участии строительного бизнеса» [12].

Власть реагирует на потребности общества и способствует развитию комплексной застройки территорий жильем, социальными объектами, объектами здравоохранения и образования, усилению внимания к инфраструктуре и достойной архитектуре. В какой-то степени архитектура добавляет сложность, привносит индивидуальность, меняет технологии возведения объектов и обуславливает иную организацию производственных процессов.

«Архитектура как искусство не может быть объектом внешнего контроля; более того, успешное проектирование возможно лишь в том случае, когда архитектор сам обладает полным контролем над процессом строительства. Архитектура как наука может быть объектом внешнего контроля, ибо конечный результат строительства может быть оценен с точки зрения тех целевых показателей, которые изначально задал архитектор. Но в действительности все не так просто: реальные проекты являются полем битвы этих воззрений, и нередко случается, что данный вопрос остается нерешенным на этапе запуска строительства, т.е. именно тогда, когда это больше всего нужно» [13].

Рассмотренные вопросы архитектурного проектирования соответствуют насущным потребностям общества, дают импульс к развитию смелых предпринимательских идей, возникновению новых материалов, зеленых и энергосберегающих технологий, усложнению организаций производств, строительству инновационных зданий, таких, как, например, «Москва-сити», «Лахта-центр», стадион «Газпром-арена», вторая сцена «Мариинского театра», Красная поляна» в Сочи и т.д. Насущной потребностью стало проектирование качественно удобных общественных пространств с помощью BIM-технологий. Все это вписывается в тренд цифровизации.

Согласно данным McKinsey&Company, «строительной индустрии присуща медлительность в отношении принятия новых технологий, что обусловлено цикличностью спроса на строительные услуги, высокой ценовой конкуренцией, высокими рисками, которые ограничивают капитальные вложения в инновации. Однако вспышка коронавируса подтолкнула абсолютно все отрасли внедрять цифровые и иные технологии, к которым раньше они относились скептически» [14].

Цифровым технологиям уделяют большое внимание сотрудники кафедры экономики строительства и ЖКХ СПбГАСУ [8, 15-20]. С опорой на цифру производственный процесс станет гибким, прозрачным и образно понятным от замысла новой идеи до ее совершенствования и реализации. Цифра придаст большую гибкость предпринимательским структурам, в клиенториентированности при создании строительной сферой ценности, удовлетворяющей новым, растущим запросам общества.

При этом единственно правильное решение и оценка реакции на него, ранее принадлежавшие устойчивой иерархической структуре, становится лишь частным случаем в нелинейных процессах предпринимательских структур. Возможность принятия многозначных, решений и хаотических колебаний, реакций предпринимательских структур в строительстве приводит систему к неравновесности.

Неравновесность систем и их деструктивность обуславливает рассмотрение воздействия и реакции под разными углами зрения и с разных позиций при колебании экономических интересов персонифицированных участников существующих и предполагаемых обменов между подрядчиком, поставщиками и покупателями.

Как нам представляется, для изучения неравновесных систем в научных исследованиях и прикладных рекомендациях требуется иной подход, а именно на основе теории управляемости, которая рассматривает любую деятельность в строительстве через производственный процесс как неравновесную систему, состоящую из множества цепочек длительных обменов между поставщиками, подрядчиками и покупателями.

Такое представление придает научным категориям «управления» и «управляемости» предпринимательский смысл, интегрируя теорию управления с закономерностями экономической науки.

Список источников

1. Лола И.С. Деловой климат в строительстве в III квартале 2021 года. / И.С. Лола, Г.В. Остапкович, Ж.Е. Лукашина. – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 12 с.
2. Клейнер Г.Б. Системная парадигма в экономических исследованиях: новый подход // Цивилизация знаний: российские реалии. — М.: РочНОУ, 2007. <https://kleiner.ru/wp-content/uploads/2014/12/Sistemnaya-paradigma-v-e%60konomicheskikh-issledovaniyah.pdf> (дата обращения: 05.11.2021).
3. Клейнер Г.Б. Системно-ориентированное моделирование предприятия (системная микроэкономика) // Стратегическое планирование и развитие предприятий / Пленарные доклады и материалы Круглого стола Пятнадцатого всероссийского симпозиума. Москва, 15–16 апреля 2014 г. Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, 2015. С.16-23.
4. Асаул В. В. Развитие конкурентоспособности саморегулируемых организаций в строительной сфере / В. В. Асаул, В. А. Кощев, В. В. Кришталь, А. О. Михайлова. – Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2016. – 163 с.
5. Белоус А.Б. Управляемость экономических систем как проблема стратегического планирования // Стратегическое планирование и развитие предприятий: материалы XX

- Всероссийского симпозиума. Москва, 9-10 апреля 2019 г. / под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. – Электрон. текст. дан. (30,3 Мб). – М.: ЦЭМИ РАН, 2019. С.17-19.
6. Dermanov V. Time and Life as Forms of Oscillating Process. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2171275 (дата обращения: 10.11.2021).
7. Белоус А.Б. Пути повышения управляемости строительной фирмы в условиях нестабильности: Автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Белоус Алексей Брониславович; СПбГАСУ. — СПб., 2002. — 19 с.
8. Асаул В. В. Обеспечение информационной безопасности в условиях формирования цифровой экономики / В. В. Асаул, А. О. Михайлова // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. № 4 (38). С. 5–9.
9. Пригожин И. Философия нестабильности // Вопросы философии. 1991. № 6. С. 46-52.
10. Для компаний, которые достраивают дома обманутых дольщиков, сохраняют льготы до января 2024 года. <https://47news.ru/articles/205414/> (дата обращения: 30.12.2021).
11. Кому в Кудрово (не)жить хорошо. <https://www.mk-lenobl.ru/social/2021/10/26/komu-v-kudrovo-nezhit-khorosho.html> (дата обращения: 27.10.2021).
12. Эффект Мурино: почему вместо магистрали получился сельский скотопрогон. https://www.rbc.ru/spb_sz/18/05/2017/591d9ad29a794767f498f6ca (дата обращения: 27.10.2021).
13. Хьюз У. Договоры строительного подряда: Право и менеджмент: пер. с англ. / Уилл Хьюз, Ронан Чемпион, Джон Мэрдок; под ред. М.Т. Беловой. – М.: Статут, 2019. – 669 с.
14. 9 инновационных трендов в строительстве. <https://www.sgs.ru/ru-ru/news/2021/02/9-innovacionnyh-trendov-v-stroitelstve> (дата обращения: 15.05.2021).
15. Аблязов Т.Х. Принципы предпринимательства в строительной сфере в условиях формирования цифровой экономики / Т.Х. Аблязов, И. С. Петров // Экономика и предпринимательство. 2017. № 12-4 (89). С. 712-717.
16. Александрова Е.Б. Риск-менеджмент в инвестиционно-строительной сфере в условиях цифровой экономики // Управление рисками в экономике: проблемы и решения: сборник трудов научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2017. С. 121–129.
17. Березин А.О. Цифровая трансформация систем инженерно-энергетической инфраструктуры города // Contemporary Problems of Architecture and Construction. Proceedings of the 12th International Conference on Contemporary Problems of Architecture

and Construction (ICCPAC 2020). Saint Petersburg, Russia, 2020. <https://publications.hse.ru/books/431804607> (дата обращения: 25.11.2021).

18. Vishnivetskaya A.I. The digital transformation of subjects of investment and construction activities interaction mechanisms / A.I. Vishnivetskaya, T.H. Ablyazov // 1st International Scientific and Practical Conference on Digital Economy (ISCDE 2019). Advances in Economics, Business and Management Research. Volume 105. 2019. P. 169-173. <https://doi.org/10.2991/iscde-19.2019.32> (дата обращения: 15.11.2021).

19. Кощев В.А. Разработка механизма диффузии BIM-технологий в строительную сферу Российской Федерации / В. А. Кощев, Е. Е. Баранецкая // Вестник гражданских инженеров. 2021. № 1 (84). С. 194–199.

20. Плетнева Н.Г. Выбор модели цепи поставок как способ повышения эффективности предпринимательских структур в строительстве / Н.Г. Плетнева, Е.Г. Гужва, Н.В. Чепаченко // Вестник гражданских инженеров. 2018. № 6 (71). С. 236-242.

References

1. Lola I.S. Delovoj klimat v stroitel'stve v III kvartale 2021 goda. / I.S. Lola, G.V. Ostapkovich, Zh.E. Lukashina. – М.: NIU VShE`, 2021. – 12 s.

2. Klejner G.B. Sistemnaya paradigma v e`konomicheskix issledovaniyah: novy`j podxod // Civilizaciya znaniy: rossijskie realii. — М.: RosNOU, 2007. <https://kleiner.ru/wp-content/uploads/2014/12/Sistemnaya-paradigma-v-e%60konomicheskix-issledovaniyah.pdf> (data obrashheniya: 05.11.2021).

3. Klejner G.B. Sistemno-orientirovannoe modelirovanie predpriyatiya (sistemnaya mikroek`nomika) // Strategicheskoe planirovanie i razvitie predpriyatij / Plenarny`e doklady` i materialy` Kruglogo stola Pyatnadczatogo vserossijskogo simpoziuma. Moskva, 15–16 aprelya 2014 g. Pod red. chl.-korr. RAN G.B. Klejnera. – М.: CzE`MI RAN, 2015. S.16-23.

4. Asaul V. V. Razvitie konkurentosposobnosti samoreguliruemy`x organizacij v stroitel`noj sfere / V. V. Asaul, V. A. Koshheev, V. V. Krishtal`, A. O. Mixajlova. – Sankt-Peterburg: SPbGASU, 2016. – 163 s.

5. Belous A.B. Upravlyaemost` e`konomicheskix sistem kak problema strategicheskogo planirovaniya // Strategicheskoe planirovanie i razvitie predpriyatij: materialy` XX Vserossijskogo simpoziuma. Moskva, 9-10 aprelya 2019 g. / pod red. chl.-korr. RAN G.B. Klejnera. – E`lektron.tekst. dan. (30,3 Mb). – М.: CzE`MI RAN, 2019. S.17-19.

6. Dermanov V. Time and Life as Forms of Oscillating Process. 2012. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2171275 (data obrashheniya: 10.11.2021).

7. Belous A.B. Puti povыsheniya upravlyaemosti stroitel'noj firmy` v usloviyax nestabil`nosti: Avtoref. dis. ... kand. e`kon. nauk: 08.00.05 / Belous Aleksej Bronislavovich; SPbGASU. — SPb., 2002. — 19 s.
8. Asaul V. V. Obespechenie informacionnoj bezopasnosti v usloviyax formirovaniya cifrovoj e`konomiki / V. V. Asaul, A. O. Mixajlova // Teoriya i praktika servisa: e`konomika, social'naya sfera, texnologii. 2018. № 4 (38). S. 5–9.
9. Prigozhin I. Filosofiya nestabil`nosti // Voprosy` filosofii. 1991. № 6. С. 46-52.
10. Dlya kompanij, kotory`e dostravayut doma obmanuty`x dol`shnikov, soxranyat l`goty` do yanvaryya 2024 goda. <https://47news.ru/articles/205414/> (data obrashheniya: 30.12.2021).
11. Komu v Kudrovo (ne)zhit` xorosho. <https://www.mk-lenobl.ru/social/2021/10/26/komu-v-kudrovo-nezhit-khorosho.html> (data obrashheniya: 27.10.2021).
12. E`ffekt Murino: pochemu vmesto magistrali poluchilsya sel'skij skotoprogon. https://www.rbc.ru/spb_sz/18/05/2017/591d9ad29a794767f498f6ca (data obrashheniya: 27.10.2021).
13. X`yuz U. Dogovory` stroitel'nogo podryada: Pravo i menedzhment: per. s angl. / Uill X`yuz, Ronan Champion, Dzhon Me`rdok; pod red. M.T. Belovoj. – M.: Statut, 2019. – 669 s.
14. 9 innovacionny`x trendov v stroitel'stve. <https://www.sgs.ru/ru-ru/news/2021/02/9-innovacionnyh-trendov-v-stroitelstve> (data obrashheniya: 15.05.2021).
15. Ablyazov T.X. Principy` predprinimatel'stva v stroitel'noj sfere v usloviyax formirovaniya cifrovoj e`konomiki / T.X. Ablyazov, I. S. Petrov // E`konomika i predprinimatel'stvo. 2017. № 12-4 (89). S. 712-717.
16. Aleksandrova E.B. Risk-menedzhment v investicionno-stroitel'noj sfere v usloviyax cifrovoj e`konomiki // Upravlenie riskami v e`konomike: problemy` i resheniya: sbornik trudov nauchno-prakticheskoy konferencii. – Sankt-Peterburg: SPbGASU, 2017. S. 121–129.
17. Berezin A.O. Cifrovaya transformaciya sistem inzhenerno-e`nergeticheskoy infrastruktury` goroda // Contemporary Problems of Architecture and Construction. Proceedings of the 12th International Conference on Contemporary Problems of Architecture and Construction (ICCPAC 2020). Saint Petersburg, Russia, 2020. <https://publications.hse.ru/books/431804607> (data obrashheniya: 25.11.2021).
18. Vishnivetskaya A.I. The digital transformation of subjects of investment and construction activities interaction mechanisms / A.I. Vishnivetskaya, T.H. Ablyazov // 1st International Scientific and Practical Conference on Digital Economy (ISCDE 2019). Advances in Economics, Business and Management Research. Volume 105. 2019. P. 169-173. <https://doi.org/10.2991/iscde-19.2019.32> (data obrashheniya: 15.11.2021).

19. Koshheev V.A. Razrabotka mekhanizma diffuzii BIM-texnologij v stroitel`nyu sferu Rossijskoj Federacii / V. A. Koshheev, E. E. Baraneczkaia // Vestnik grazhdanskix inzhenerov. 2021. № 1 (84). S. 194–199.

20. Pletneva N.G. Vy`bor modeli cipi postavok kak sposob povu`sheniya e`ffektivnosti predprinimatel`skix struktur v stroitel`stve / N.G. Pletneva, E.G. Guzhva, N.V. Cherpachenko // Vestnik grazhdanskix inzhenerov. 2018. № 6 (71). S. 236-242.

Для цитирования: Белоус А.Б. Методы решения проблем неравновесности предпринимательских структур на основе теории управляемости // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-57/>

© Белоус А.Б., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 332

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_58

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩИХ СТИМУЛОВ
РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ASSESSMENT OF EXISTING INCENTIVES FOR THE DEVELOPMENT OF
DIGITALIZATION OF INDUSTRIAL ORGANIZATIONS**



Сингаевский Павел Сергеевич,

*аспирант кафедры Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва E-mail:
pavel.singaevskii@gmail.com*

Singaevskiy Pavel Sergeevich,

*posgraduate student of the Department of Management and Innovations, Financial University
under the Government of the Russian Federation, Moscow*

Аннотация. В статье рассматривается каким образом происходит влияние цифровой экономики на промышленный сектор экономики, а также каким образом можно оценивать стимулы развития ее развития. Цифровая эпоха характеризуется быстрым развитием, ростом, инновациями и прорывами. Организации, которые хотят выжить, должны быть готовы адаптироваться к новым реалиям. Процесс цифровой трансформации — это больше, чем просто внедрение новых технологий, инвестирование в различные инструменты или модернизацию существующих систем. Соответственно оценка стимулов развития необходима если организация хочет оставаться конкурентоспособной. Многие производители ускорили свой путь цифровой трансформации, внедрив новые технологии, такие как инструменты искусственного интеллекта, периферийные устройства, озера данных, новые стандарты подключения, расширенную аналитику и робототехнику. Однако до сих пор отсутствует единые принципы обобщения и методика оценки описания трендов в цифровой экономике, в том числе в промышленности из-за чего организациям сложно реагировать на изменения, тем более стимулировать сами инновации.

Abstract. The article discusses how the digital economy affects the industrial sector of the economy, as well as how to assess the incentives for the development of its development. The

digital age is characterized by rapid development, growth, innovation and breakthroughs. Organizations that want to survive must be prepared to adapt to new realities. Processes of digitalization are more than just sharing knowledge about new technologies, investing in various tools, or updating existing systems. Accordingly, an assessment of development incentives is necessary if an organization is to remain competitive. Many manufacturers have accelerated their digital transformation journey by introducing new technologies such as AI tools, edge devices, data lakes, new connectivity standards, advanced analytics and robotics. However, there are still no unified principles of generalization and methodology for assessing the description of trends in the digital economy, including in industry, which makes it difficult for organizations to respond to changes, not to mention the very stimulation of innovation.

Ключевые слова: цифровые технологии, промышленность, государственная поддержка, инвестиции, трансформация, автоматизация

Keywords: digital technologies, industry, government support, investments, transformation, automation

Бизнесу в России предстоит масштабная цифровая трансформация. А волна цифровых инноваций во всем мире создает новые технологии, которые становятся все более актуальными и доступными для бизнеса, и ожидания заказчиков, клиентов и сотрудников быстро развиваются, поскольку они подвергаются воздействию новых технологических приложений. Это следует рассматривать как возможность для компаний использовать цифровые технологии для повышения ценности бизнеса, а фирмы, которые не в состоянии сделать это будут все больше бороться.

Цифровая трансформация идет полным ходом в России. Три четверти опрошенных в различных исследованиях руководителей высшего звена считают, что цифровая трансформация важна либо или главный приоритет для их компаний. Только 7% не активны в становлении этого процесса внутри компании. Однако около 80% респондентов ожидают роста своих фирм. инвестиции в цифровую трансформацию в 2022 году.

Цифровая трансформация — это трансформация бизнеса, промышленных продуктов, операций, цепочек создания стоимости и услуг, которая становится возможной за счет увеличения числа людей, знаний и рабочих мест за счет более широкого использования цифровых технологий. Речь идет о людях на рабочих местах, процессах, технологиях и услугах. В конечном счете, речь идет о создании ценности для организации и решении бизнес-проблем. Цифровая трансформация превращает заводы в более автономные предприятия, на которых требуется очень мало людей. В некоторых отраслях всегда будут люди на месте, в то время как в других фабрика будет работать полностью автономно, в

зависимости от отрасли, компании, процесса, продуктов и множества других переменных; но будущее за автономными и оптимизированными установками. Цифровая трансформация включает в себя возможность использовать знания и опыт, полученные от профильных экспертов (МСП) — операторов, инженеров и других работников в сочетании с опытом специалистов по данным и бизнес-менеджеров в отношении данных и бизнеса. Цифровая трансформация касается также людей, культуры и процессов. Речь идет о том, чтобы взять новые прорывные технологии и интегрировать их или даже заменить устаревшие системы и бизнес-модели, и старые рабочие процессы подключенными системами, связанными данными, связанными операциями и связанными цепочками поставок в объединенном предприятии.

Для обеспечения эффективности цифровой трансформации необходимо непрерывно и последовательно принимать меры на всех уровнях власти – федеральном, региональном и муниципальном, а также и на отраслевом уровне. Цифровая трансформация стратегически-значимых для государства отраслей экономики приведет к функциональной и технологической независимости не только промышленного сектора, но и повысит уровень безопасности и автономности информационно-технологической инфраструктуры.

Уже сейчас степень автоматизации и цифровизации, развития информационных систем достигли такого уровня, который позволяет бизнес-сообществу встраиваться в повсеместную глобализацию, а данные, собираемые коммерческими предприятиями, стали новым активом. Однако этот процесс осуществляется не системно, цифровая трансформация невозможна без высокого уровня цифровой зрелости самих предприятий и соответствующих компетенций сотрудников.

Поскольку любые действия, которые осуществляют хозяйствующие субъекты экономики, согласно законам экономической теории и финансов, направлены в первую очередь на удовлетворение каких-либо потребностей, как правило, это удовлетворение материальных (финансовых) потребностей с целью их последующей трансформации в потребности более высокого уровня, то тогда предположим, что такие же законы действуют в условиях цифровой экономики. [4] Таким образом, цифровая экономика должна способствовать приращению благосостояния субъектов экономики.

Прежде чем привести формулу расчета экономического эффекта, кратко опишем основные инструменты повышения эффективности цифровой трансформации:

Интернет вещей. Эти технологии позволяют производителям отслеживать оборудование и получать данные и ценную информацию, как никогда раньше. Согласно

отчету Zebra Technologies, 64% производителей считают, что к 2022 году их заводы будут полностью подключены к новейшим технологиям, поддерживающим Интернет вещей. Некоторые из наиболее распространенных вещей, которые будут использоваться для создания этих интеллектуальных заводов, включают инструменты радиочастотной идентификации (RFID), носимые устройства и небольшие устройства, которые могут отслеживать производительность оборудования.

Эта технология относительно недорога, и легко внедряема с помощью пилотных программ, нацеленных на те области, где они могут окупить себя. Промышленный интернет вещей преодолел пропасть, и сообразительные производители активно инвестируют в технологии, которые создадут более интеллектуальные и взаимосвязанные производственные цеха, чтобы добиться большей операционной прозрачности и повысить производительность. качество.

Робототехника и автоматизация. Самый простой способ проверить возможности робототехники — найти способы, с помощью которых небольшие коллаборативные роботы могли бы вписаться в производственную линию и повысить эффективность.

Аналитика. Deloitte заявила, что аналитика может быть направлена на улучшение разработки продуктов, а также на оптимизацию цепочки поставок, управление расходами на продажи и маркетинг, сокращение гарантийных расходов и улучшение общего финансового управления. Аналитика может предложить производителям конкурентное преимущество, улучшенную связь между принятием решений и рентабельностью инвестиций, а также позволяет им более эффективно управлять ресурсами. Производители могут комбинировать недорогие датчики с программами SaaS для конкретных приложений, чтобы собирать более полезные данные.

Машинное обучение и искусственный интеллект. В то время как интернет вещей может собирать данные и аналитику, ИИ и машинное обучение могут помочь обработать их, чтобы дать действенные рекомендации или даже управлять автоматизированными процессами. Многим производителям может быть сложно внедрить искусственный интеллект, но он становится все более доступным. «Умные» устройства могут не только отслеживать данные, но и контролировать оборудование и процессы, чтобы делать выводы и даже давать рекомендации.

Процесс и направление. Наконец, производителям, которые действительно хотят превратиться в цифровые организации, нужны не только технологии. У многих производителей есть пробел в лидерстве между их цифровыми амбициями и

приложениями, и им нужен номинальный руководитель, который бы руководил усилиями и процессами оцифровки.

Обобщая вышесказанное, выделим основные стимулы развития цифровой экономики, а также сгруппируем.

Первая группа, связана с повышением производительности, когда процессы разработки и проектирования выполняются быстрее и качественнее с помощью таких инструментов, как дополненная реальность (AR) и 3D-печать, используя интерактивные данные от пользователей в режиме реального времени. Повышение производительности с минимальным временем простоя может быть достигнуто за счет лучшего подключения оборудования, отправляя важные данные о техническом обслуживании, которые могут помочь предотвратить отказы оборудования и повысить производительность.

Вторая группа связана с новыми инструментами машинного обучения для оценки качества продукции [5] применяются к производственным данным для того, чтобы автоматически указывать первопричины дефектов качества и прогнозировать проблемы, связанные с отходами, до их возникновения.

Следующий стимул касается выгоды, связанной с затратами, при сборе данных и анализе производственного процесса на всех этапах, включая машинные данные, производственную линию, транспорт и логистику. Этот анализ помогает определить снижение затрат и лучшее управление запасами для удовлетворения потребностей, в то время как машины обеспечивают высокий уровень гибкости что позволяет быстро менять продукты.

Четвертая группа связана с большей кастомизацией продукта. что является важным фактором выбора для клиентов [8]. Производственные линии с цифровизацией могут предложить клиентам персонализацию с привлекательными вариантами, в то же время производя в больших масштабах и эффективно по конкурентоспособным ценам.

Последний и очень важный аспект стимулирования цифровизации производства связан с безопасностью [7] на рабочих местах, на которых выполняются опасные работы. Персонал может быть заранее уведомлен о потенциальных и возможных опасностях, используя установленных датчиков по всему рабочему месту.

Расчет экономического эффекта основывается на приведении затрат по существующим активам и цифровым. Приведенные затраты будут рассчитываться по формуле [3]

$$DC = TC + I \cdot Kn, (1)$$

где DC — приведенные затраты; TC — себестоимость единицы продукции (услуги); I — капиталовложения в цифровой актив; K_n — нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений.

Рекомендуемое значение для K_n обозначим в размере не менее 0,15 ед. (для условий России), обосновав это тем, что в любом случае инвестиции на цифровизацию должны приносить дополнительную прибыль для промышленности, хотя бы в среднесрочной перспективе, — соответственно, эффективность должна быть выше, чем уровень инфляции в стране. [3]

Кроме того, по формуле также можно определить изменение стоимости продукции (работ, услуг) с использованием цифровых технологий, цифровых активов или экономически х активов.

При применении или же рассмотрении вопроса о цифровизации средств труда будет рассчитываться годовой экономический эффект. Если субъекту промышленности необходимо определить социальный эффект от внедрения цифровых технологий в виде сокращения численности персонала, то в формуле необходимо рассмотреть изменение трудоемкости единицы продукции. Что касается трудовых ресурсов, то немаловажным вопросом в условиях цифровизации экономики остается вопрос производительности труда. Множество работ в России и за рубежом посвящено именно социальному характеру цифровизации. То будет с трудовыми ресурсами, какие трудовые ресурсы необходимы цифровой экономике и т.д.

Цифровая трансформация меняет отрасли, разрушая существующие бизнес-модели и операционные модели. Вопрос сейчас не в том, проводить ли цифровую трансформацию или нет, а в том, как скоро компании смогут трансформироваться, чтобы оставаться конкурентоспособными. Важно модернизировать ИТ, чтобы обеспечить цифровую трансформацию, но ключевое значение имеет формирование цифровой культуры во всей организации.

Выделив основные инструменты, определив к какому стимулу они относятся, освятив теорию расчета экономического эффекта давайте обозначим следующие условия и шаги которые компании необходимо предпринять в достижении цифровой трансформации:

Первым этапом цифровой трансформации является определение целей цифровой инициативы. По данным Gartner, 96 % организаций приступают к цифровым инициативам, цифровая трансформация в настоящее время является основным направлением деятельности и находится в центре внимания большинства ИТ-директоров. Основываясь на беседах с тысячами малых, средних и крупных организаций, мы

определили, что организации вступают на путь цифровой трансформации, прежде всего, для достижения трех целей.

Повышение эффективности является основным фактором, побудившим организации приступить к цифровому преобразованию с целью перехода от ручных повторяющихся задач к автоматизированным интегрированным решениям, которые повышают эффективность работы и удовлетворенность разработчиков.

Чтобы бороться с конкурентами и отбиваться от них, организации используют цифровую трансформацию для повышения качества обслуживания клиентов с целью как удержания, так и приобретения новых клиентов. Чтобы достичь этого, организации ищут способы перехода от разрозненных, не связанных между собой процессов к интегрированному процессу, который позволяет командам лучше общаться и избегать ожидания и передачи для более быстрой доставки продуктов клиентам.

Согласно опросу крупных предприятий, проведенному IDC в США в 2019 году, безопасность/управление были определены как одна из трех основных проблем для организаций и главная область инвестиций в следующие два-три года. Необходимость снизить уязвимость системы безопасности, сократить количество сбоев, связанных с безопасностью, и упростить аудит побуждают организации инвестировать в цифровую трансформацию.

Как только движущие силы определены, важно убедиться, что вы нацелены на успех. Каждая из этих целей требует ощутимых бизнес-результатов, которые можно измерить, чтобы продемонстрировать сценарий «до» и «после».

Большинство организаций борются с показателями цифровой трансформации, потому что они либо широко распространены, либо являются общими показателями, не относящимися к организации. Без определения правильных показателей результаты цифровой трансформации крайне сложно измерить.

Следуя разговорам с организациями о целях, мы определили несколько ключевых бизнес-показателей, которые могут быть важны для измерения успеха на основе цели. Конечно, это не исчерпывающий список, и его необходимо адаптировать в зависимости от потребностей организации.

В результате цифровой трансформации будет получена современная производственная сфера, которая способна гибко реагировать на изменения как внутренних, так и внешних факторов — способность быстро перестраивать производственные цепочки при ограничении поставок зарубежного оборудования,

санкций или изменения мировой конъюнктуры. Цифровые технологии должны повысить прозрачность взаимодействия компаний как между собой, так и с государством.

Несмотря на то значение, которое придается цифровой трансформации, руководители обеспокоены тем, что их компании усилили в этой области. Большинство, говорят, что они недовольны с прогрессом их компании в цифровой трансформации. Вероятно, это отчасти отражает тот факт, что многие компании все еще находятся на ранних стадиях цифровой трансформации. Настроение лучше среди компаний, полностью внедривших изменения и удалось опередить кривую. Например, Leroy Merlin. Тем не менее, сложность и широкий характер изменения, связанные с цифровой трансформацией, представляют собой серьезные вызовы для компаний. Компаниям необходимо много работать, чтобы не отставать от быстрых разработок в области различных технологий и с изменением ожиданий заказчиков, клиентов и сотрудников.

Список источников

1. Дубов, В. С. Показатели оценки развития цифровой экономики / В. С. Дубов // Наука через призму времени. — 2018 — № 7.
2. 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
3. Истомина Е. А. Оценка трендов цифровизации в промышленности. // Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 12 (422). Экономические науки. Вып. 63. С. 108—116.
4. 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. Бапкина. — СПб., 2017. — С. 686—727.
5. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Разработан Минэкономразвития России (расширенная версия долгосрочного прогноза, утвержденного Правительством Российской Федерации, с дополнительными рабочими материалами) [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.consultant.ru/>
6. 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. Бапкина. — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017. — 807 с.

7. Agnew Judy, “Behavioral Safety 4.0”, PSJ Professional Safety, 2019
8. Barni A., Carpanzano E., Landolfi G., Pedrazzoli P., “Urban Manufacturing of Sustainable Customer-Oriented Products», Proceedings of the 4th International Conference on the Industry 4.0 Model for Advanced Manufacturing», 2019, pp. 128-141.
9. Jin Myeong Jang, Seung Ju Seo, Yuna Lee, Youn Sung Kim, «A Study on Improving the Quality of Clothing Companies: Focusing on Kutesmart using Quality 4.0 Matrix», Journal of the Korean Society for Quality Management, Volume 47(1); 2019.
10. Inna S.Lola, Murat Bakeev Digital transformation in manufacturing: drivers, barriers, and benefits. WP BRP 107/STI/2020
11. Zhang, L., & Chen, S. (2019). China’s Digital Economy: Opportunities and Risks. IMF Working Paper [WP/19/16]. International Monetary Fund, January 2019.

References

1. Dubov, V. S. Indicators for assessing the development of the digital economy / V. S. Dubov // Science through the prism of time. — 2018 — № 7.
2. Yefimov, E. N. Digital economy: factors of economic efficiency of virtual business relations and methodology of their assessment / E. N. Yefimov // Collection of articles of the V International Scientific and Practical Competition / under the general ed. of G. Y. Gulyaev. — Penza: Science and Education, 2017. — pp. 43-47
3. Istomina E. A. Assessment of digitalization trends in industry. // Bulletin of Chelyabinsk State University. 2018. № 12 (422). Economic sciences. Issue 63. pp. 108-116.
4. Kulaji, T. V. The use of matrix tools in the digital economy to assess the production of industrial products / T. V. Kulaji, A.V. Babkin, S. Yu. Murtazaev // Digital transformation of economy and industry: problems and prospects / edited by A.V. Babkin. — St. Petersburg, 2017. — pp. 686-727.
5. Forecast of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2030. Developed by the Ministry of Economic Development of Russia (an expanded version of the long-term forecast approved by the Government of the Russian Federation, with additional working materials) [Electronic resource]. — URL: <http://base.consultant.ru/>
6. Digital transformation of economy and industry: problems and prospects: monograph / A. S. Aletdinova, A.V. Babkin [et al.] / edited by Dr. of Economics, prof. A.V. Babkin. — St. Petersburg : Publishing House of the Polytechnic University. un-ta, 2017— — 807 p.
7. Agnew Judy, “Behavioral Safety 4.0”, PSJ Professional Safety, 2019

8. Barni A., Carpanzano E., Landolfi G., Pedrazzoli P., “Urban Manufacturing of Sustainable Customer-Oriented Products», Proceedings of the 4th International Conference on the Industry 4.0 Model for Advanced Manufacturing», 2019, pp. 128-141.
9. Jin Myeong Jang, Seung Ju Seo, Yuna Lee, Youn Sung Kim, «A Study on Improving the Quality of Clothing Companies: Focusing on Kutesmart using Quality 4.0 Matrix», Journal of the Korean Society for Quality Management, Volume 47(1); 2019.
10. Inna S.Lola, Murat Bakeev Digital transformation in manufacturing: drivers, barriers, and benefits. WP BRP 107/STI/2020
11. Zhang, L., & Chen, S. (2019). China’s Digital Economy: Opportunities and Risks. IMF Working Paper [WP/19/16]. International Monetary Fund, January 2019.

Для цитирования: Сингаевский П.С. Цифровая трансформация и оценка существующих стимулов развития цифровизации промышленных организаций // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-58/>

© Сингаевский П.С., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 338.45

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_59

**ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ СЫЛВЕНСКО-ИРЕНСКОГО ПОРЕЧЬЯ
TERRITORIAL IDENTITY AS A DEVELOPMENT RESOURCE DIGITAL ECONOMY
OF THE SYLVENSKO-IRENSKOYE DISTRICTK**



Латышева Анна Ивановна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры предпринимательства и экономической безопасности, Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь

Latysheva A.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Entrepreneurship and Economic Security, Perm State National Research University, Perm neta.perm@mail.ru

Аннотация. В статье исследована проблема развития цифровой экономики Сылвенско-Иренского поречья. Ресурсом развития в цифровой экономике является территориальная идентичность. Проанализированы пути формирования идентичности поречья с момента освоения земель русскими поселенцами и до цифровых преобразований территориальных экономик. Выявлена взаимосвязь идентичности и экономическим развитием. Показаны новые инструменты в виде сельского туризма, которые активно влияют на территориальную идентичность и местный брендинга. Территориальная идентичность участвует в создании высокой стоимости местной продукции. Это подтверждают примеры научно-просветительских проектов «Марьин Утес», «Маршрутами экспедиции Беринга» и «По тракту памяти».

Abstract. The article examines the problem of the development of the digital economy of the Sylvn-Irena river region. The resource of development in the digital economy is territorial identity. The ways of formation of the identity of the river land from the moment of land development by Russian settlers to digital transformations of territorial economies are analyzed. The interrelation of identity and economic development is revealed. New tools in the form of

rural tourism are shown, which actively influence territorial identity and local branding. Territorial identity is involved in creating a high value of local products. This is confirmed by the examples of scientific and educational projects «Maryin Utes», «Routes of the Bering expedition» and «Along the path of memory».

Ключевые слова: территориальная идентичность, брендинг поречья, цифровая экономика, научно-просветительские проекты

Keywords: territorial identity, branding of the river, digital economy, scientific and educational projects

Невозможно управлять современной экономикой без использования информационно-коммуникационных технологий. Наблюдается глобальное погружение в информационное пространство. Конкуренция за привлечение жизненно необходимых ресурсов только усиливается. Выявленная уникальность позволяет разрабатывать успешные программы развития. Установление тождества, идентичности всегда устремлено к основе, к неизменному началу[5]. Местные проекты в области сельского туризма, обретают новую значимость, раскрывающие новые грани территориальной идентичности. Особенности и своеобразие территорий, раскрывающие их скрытые смыслы, становятся паспортом в цифровую среду. Идентичность Сылвенско-Иренского поречья формировалась веками и сегодня трансформируется через информационные технологии в человеческую самость. Общество, как часть бытия, представляет собой единство духовной и материальной сферы. Оно информационно, поскольку обмен информацией, накопление, фиксация, передача во времени и пространстве возможны в разных типах общества. Происходит осмысливание информация в играх, культах и ритуалах. Участники действий не просто «читают» информацию, а дополняют друг друга, создают новые ценностные целостности. В рамках таких целостностей возникают тождества, утверждается различие, устанавливается идентичность. Информация во все времена была средством развития. Технологический прогресс увеличивает количество информации и способствует развитию. Появляются новые носители и новые способы передачи[7]. Влияние на структуру общества и уровень экономического развития происходит постепенно. Например, появление телеграфа сделало людей ближе, появилось впечатление плотности событий, но не изменило социальные связи. Дальнейшее расширение информационного пространства размывает культурные границы. Коллективная территориальная идентичность становится множественной и многоуровневой. Растворяется в глобальных процессах «деревенская глубинка». Сегодня она, как никогда, требует заботы, охранения традиций, бережного отношения к

особенностям каждого уголка своей местности. Общество, сохраняя территориальную идентичность, прививает любовь детей к Малой Родине. Сплачивает сельская молодежь на основе общих ценностей и воли к действию. По мнению В. В. Путина, страна находится на марше, но в отличие от других, быстро стареющих наций, все-таки на подъеме[11]. Земля Сылвенско-Иренского поречья, как отметил в своих исследовательских работах Лев Гумилев, пассионарна[4]. В прошлом, появление «землепроходцев» дал импульс росту экономики. Верим в пассионарность, в теорию пассионарности,- отметил далее глава страны. Это, собственно, как в природе, обществе, идет развитие, пик, затухание. Россия не достигла своего пика. Кто вырвется вперед, а кто останется аутсайдером и неизбежно потеряет свою самостоятельность. Будет зависеть не только от экономического потенциала, но прежде всего от воли каждой нации, от её внутренней энергии, от пассионарности, от способности к движению вперед, к переменам. Обеспечение единства главное условие экономического развития территорий и её конструктивная трансформация, обеспечивающая максимально возможное качество жизни. Таким образом, территориальная идентичность, формируя привлекательный образ, становится успешным экономическим инструментом и помогает развивать территорию и консолидировать общество.

Цель и методика исследования. Проблемы экономического развития Сылвенско-Иренского поречья являются основной целью исследования. Территориальная идентичность, на наш взгляд, является главным вопросом экономического развития. Исследование велось с использованием системного подхода. В научной работе использовались материалы и результаты научно-просветительских проектов Сылвенско-Иренского поречья: «Марьин Утес», «Маршрутами Северной экспедиции» и «По тракту памяти».

Результаты исследования. Рекомендации. На восточной окраине Русской равнины и западных склонах Уральских гор, в стыке двух частей света Европы и Азии располагается Сылвенско-Иренское поречье. Здешним местам придает незабываемый колорит ботанический феномен Пермского края островная сосново-березовая Кунгурская лесостепь[1]. Вытянувшись меридионально, Чернушинско-Юговские увалы или по-другому Тулвинская возвышенность располагается в междуречье Тулвы, Ирени и Сылвы. Максимальная высота вершин Белой Горы — 446 метров, а у Осиновой Головы – 430 метров. непохожие происхождения и различный возраст геологических пород создают разнообразный ландшафт, который, в свою очередь, стимулирует разносторонние хозяйственные и общественные отношения[3]. В произведениях писателя Д.Н. Мамина-

Сибиряка точно передается влияние здешней природы на формирование характера: «Милые зеленые горы! Когда мне делается грустно, я уношусь мыслью в родные зеленые горы, мне начинает казаться, что и небо там выше и яснее, и люди такие добрые, и сам я делаюсь лучше. Да, я опять хожу по этим горам, поднимаюсь на каменные кручи, спускаюсь в глубокие лога, подолгу сижу около горных ключиков, дышу чудным горным воздухом, напоенным ароматом горных трав и цветов». Большая часть рек Сылвенско-Иренского поречья относится к полугорным широкопойменным, половина которых составляют извилистые русла[16]. Плодородная долина Ирени разделяет Тулвинскую возвышенность от Сылвенского кряжа, который является северным окончанием Уфимского плоскогорья. Здесь на поверхности находятся легкорастворимые горные породы, что так хорошо для развития карста. Исследователи П.Н. Красовский и А.М. Сергеев еще в 1933 году отметили антропогенный характер происхождения Кунгурской лесостепи. По данным геоботанических наблюдений лесостепь в своем первоначальном растительном покрове не отличалась от других территорий Приуралья. Периодически происходящая смена систем хозяйствования, по всей вероятности, способствовала распространению лесостепи. Благоприятное расположение Сылвенско-Иренского поречья по отношению к другим соседям всегда стимулировало рынки сбыта продукции[8]. Новые культурные связи приносили новшества в мироощущение жителей. Свою роль в формирование территориальной идентичности играют особенности расселения и факторы хозяйствования. Каждый уголок поречья выделяется разнообразием условий, а следовательно, и различиями комфортности для проживания. Здесь характерно небольшое количество тепловых ресурсов. Выпадающих атмосферных осадков порой в три раза больше испаряемых. Скорость ветра и количество солнца, определяющее хорошую погоду, также формируют качество проживания. Расчлененность рельефа в поречье является благоприятным для хозяйственной деятельности. Нет утомления от однообразия. Все находится в степени привлекательности и удобства, крутизна склонов в общей массе в пределах $0,5-4,0^\circ$. Реки и пруды здесь пригодны для купания. Комфортен породный состав деревьев. Леса занимают почти все окраины Сылвенско-Иренского поречья. По мере увеличения или уменьшения их доли степень комфортности ландшафтов снижается. В местах наибольшего проживания людей много светлохвойных и широколиственных пород. Дороги и в настоящее время «желают быть лучше». В глаза бросается контраст состояния дорог Тулвинской возвышенности и Сылвенского кряжа. Карст, обладая высокой скоростью фильтрации, предупреждает застой осадков. На левом берегу Ирени

от переувлажнения глинистый ландшафт «заплывает» весной и осенью. По той же причине в дождливое лето невозможным становится доступ к угодьям.

Впервые земля Сылвенско-Иренского поречья упоминается в писцовых книгах М. Кайсарова 1623 года, как место проживания бабкинских и иренских остяков. Там же отмечаются юрты татар, мордвы и черемисов. Кунгурский уезд образовался на волне активного заселения. Восстание 1662 года сожгло Кунгур. Натиск башкир выдержала только Рождественская пустынь Пыскорского монастыря на реке Сылве. Сегодня это село Каширино. По мнению Льва Гумилева, территория, сочетающая два и более ландшафта, являются «месторазвития» этноса. Поречье богато контрастными ландшафтами. Развивая данную мысль, можно предположить, что своей идентичностью землепроходцы территориально связаны с Сылвенско-Иренским поречьем. Здесь появился оригинальный стереотип поведения, который можно наблюдать у современных жителей. Стереотип поведения землепроходцев важнейшая характеристика, благодаря которому в исторически короткий срок освоены были огромные пространства Азии. Идентичность Сылвенско-Иренского поречья определила быт и приемы мысли при освоении новых земель. Стала основой восприятия культуры других народов, «мы — такие-то, а все прочие — другие». Не отдельные пассионарии делают великие дела, а тот общий настрой, который называется уровнем пассионарного напряжения. Без них невозможны не только войны, но и поддержка хозяйства, ремесел и развитие науки, спорта — всего того, где необходимы жертвенность и творчество, умение найти выход из безвыходной ситуации, способность на сверхнапряжение. Жителям Сылвенско-Иренского поречья не безразлично представление других об образе. Идентичность образа формирует ожидания человека, которые уместны в контексте образа. Человек не может быть человеком без других людей, как нельзя обладать идентичностью без территории[10]. Сегодня появляется единое информационное пространство, в котором успешно создается территориальная идентичность. В глобальном цифровом пространстве агрохозяйства поречья узнают, видят их продукцию, они получают заказы. Как альтернативная занятость населения Сылвенско-Иренского поречья, сельский туризм активно колонизирует информационное пространство. Сегодня туризм Прииренья — фактор экономического развития территории[14]. Чтобы развить конкурентное преимущество, — пишет Зырянов А.И., необходимо изучать прошлое, оценивать настоящее и задумываться о будущем, обрисовывая сильные и слабые стороны. Хотелось бы надеяться, что Сылвенско-Иренское поречье не потеряет своей привлекательности в глобальном информационном пространстве (Ил.1).



*Ил. 1 Место *Сылвенско-Иренского поречья на пути следования «встречь солнца» землепроходцев; место на карте Сибирского почтового тракта. Сылвенско-Иренское поречье – место сбора людей разного социального происхождения от казаков, служилых людей и до купцов, людей разных по национальности. Став землепроходцами за кратчайший срок покорили Сибирь и крайний Север. Землепроходцы заложили предпосылки Великой Северной экспедиции, по результатам которой появился Сибирский почтовый тракт. Участники проекта «Марьян Утес» во время открытия туристического комплекса «Степаново Городище» министром сельского хозяйства и продовольствия Пермского края Огородовым И.П. и к.э.н., доцентом ПГАТУ Латышевой А.И.*

Успех продвижения сельскохозяйственной продукции во многом связан с состоянием информационно-коммуникационных технологий. Узнаваемость продукции агрохозяйств, имидж тех или иных мест зависят от рекламных мероприятий. В глобальном информационном пространстве, по мнению Ф.З. Мичуриной, каждая территориальная единица стремится создать свой привлекательный образ. Без территориальной идентичности невозможна грамотная организация брендинга. Она отражает индивидуальность продукта, выделяет его из однородных явлений. Уникальный историко-природным комплексом «Марьян Утес» находится рядом с агродеревней «Степаново Городище» Сылвенско-Иренского поречья. Каждому жителю всему постсоветскому пространству с детства известен топоним «Марьян Утес». В окрестностях села Ленск на берегу реки Ирень снимали фильм «Тени исчезают в полдень». Ландшафт Сылвенско-Иренского поречья стал самым привлекательным актером фильма. Бренд «Марьян Утес» сегодня самый узнаваемый во всем мире! Инвесторам должен импонировать потенциал такого успешного бренда, который вобрал в себя всю местную идентичность[9]. В эпоху цифровых преобразований целесообразность использования территориальной идентичности подтверждает пример муниципального проекта «Марьян Утес». Свою стоимость территориальная идентичность создает через сувениры и упаковки[6]. Благодаря современным технологиям источником экономического роста становятся знания. Использование технологии больших данных позволят Сылвенско-Иренскому

поречью появлению новых смыслов и новых граней. В отличие от материальных предметов информация не истощается от использования. При этом, важна роль личности, как и в далекие времена землепроходцев. За человеком остается творчество, новые идеи, пассионарность. Триумфальное шествие цифровой мобильной связи наблюдалось на глазах одного поколения жителей Сылвенско-Иренского поречья. Из дорогой игрушки телефон мгновенно превратился в предмет первой необходимости. Глухие «медвежьи уголки» поречья сегодня трудно удивить широкополосным интернетом. Сохраняя основы духовной жизни, «цифра» меняет структуру идентичности. Воздействие информационных феноменов двойственно. Возникают проблемы освоения пространства созданное самим человеком. Личность превращается в элемент искусственного мира. Как отмечает Л. В. Баева, мы становимся сегодня свидетелями нового феномена — виртуализации сознания, человек перестает ощущать себя реальным. Отказ от электронной идентификации может практически выбросить человека из общества, лишить прав[2]. Глобальное цифровое пространство задает тон востребованности. Территориальную идентичность определяет качество коммуникации. Доминант поведения жителей Сылвенско-Иренского поречья уже через технологии воздействует на сельскую молодежь. «Цифра» выявляет вкусы, влияет на предпочтения потребителей. Собственно, что позволяет Д. Визгалову при исследовании территориального бренда объединить понятия территориальной идентичности и территориального имиджа: «Бренд — сельская идентичность, системно выраженная в привлекательных идеях, ценностях и образах. Максимально полно и адекватно отражена в имидже». Имидж, это как видится со стороны человек и место где он проживает. Идентичность формируется в сознании человека, для которого восприятие места является формой его самоидентификации как части этой территории[12]. Поэтому то, как идентифицируют себя именно местные жители, можно рассматривать как компоненты территориальной идентичности и основой управления экономического развития территорий Сылвенско-Иренского поречья при цифровых преобразованиях общества/ Территория Сылвенско-Иренского поречья как общественная система, которая является формой организации в информационном пространстве, где отражены все сферы жизнедеятельности, включенные в процессы общественного развития. Территориальная идентичность Сылвенско-Иренского поречья характеризуется сложной внутренней структурой, также многообразием связей и сфер жизнедеятельности людей. (Ил.2).



Ил. 2 Внутренние компоненты территориальной идентичности Сызвенско-Иренского поречья. Управление экономическим развитием территориями Сызвенско-Иренского поречья на основе информационно-коммуникационных технологий.

Территориальная идентичность (ТИ) - общность людей проживающих в одной местности, состоящая из духовной сферы и материальной сферы, окруженная социальной средой, экономической средой, природно-ресурсной средой и информационной средой.

Инфраструктура сельских территорий:

- социально-духовная инфраструктура
- социально-бытовая инфраструктура
- рыночная инфраструктура (РИ)
- производственная инфраструктура (ПрИ)
- экологическая инфраструктура (ЭИ)
- природоохранная инфраструктура (ПИ)

Деятельность сельских территорий:

- политическая, в том числе нравственное и патриотическое воспитание (ПД)
- рекреационная (РД)

Сызвенско-Иренское поречье нуждается в том, чтобы выделяться посредством уникальной идентичности, если нужно восприниматься в сознании потребителей как территория более высокого качества, чем конкуренты. Территориальная идентичность включает такие ключевые элементы, как ценности и уникальные особенности и являются основой позиционирования. Идентичность понятие пришедшие из психологии и перешедшие в социальные и экономические науки с большей легкостью осваиваются маркетологами для создания брендинговых проектов, например, о местных товаров, о самой местности, о людях, здесь проживающих и общности ими образующих. Территориальная идентичность лежит в основе устойчивых социальных и экономических интересов[13]. В глобальном информационном пространстве территориальная идентичность поречья создает успешный бренд. Влияет на «цифровой» имидж, а имидж воздействует на выбор внешних потребителей, а это и требуется для развития экономики Сызвенско-Иренского поречья:

- видения жителями уникальных черт и особенностей территории;
- тождественность восприятия места понимания жителями принадлежности территории к каким либо внешним категориям Сызвенско-Иренского поречья;
- позитивность восприятия места и привязанности жителей к своей территории, интерес к ее истории и культуре;

— сплоченность сельского общества, единство интересов жителей, степень осознания проблем развития территории, готовность к воплощению совместных инициатив.

Сегодня территориальное сознание является своего рода сплавом человеческой культуры и географической среды, «чувство места», которое обусловлено совместным проживанием людей на одной территории, осознанием принадлежности к определенной общности, но уже в информационном пространстве. Территориальная идентичность при цифровой трансформации общества, является по существу основным предметом изучения экономистов, представляет собой цифровое отражение сельской территории, то есть сочетание обобщающих параметров любой территории, независимо от наличия в ее пределах присущих только ей неповторимых черт[18]. Идентичность отражает функциональное назначение территории, основной результат жизнедеятельности и способ ее проявления в цифровом пространстве. Если попытаться понять территориальную идентичность как комплекс прагматически ориентированных символически репрезентированных реальностей, то можно выделить три фактора, влияющих на формирование идентичности, — отношения, средства и субъекты (Таблица 1.).

Таблица 1. Факторы, формирующие территориальную идентичность, которые на своем уровне движутся по траектории, используя ресурсы и трансформируют средства. Они позволяют в общем виде трактовать идентичность места как результат совокупности отношений между различными субъектами, независимо от того, насколько они активны в информационно-коммуникационном пространстве.

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ СЫЛВЕНСКО-ИРЕНСКОГО ПОРЕЧЬЯ		
ОТНОШЕНИЯ	СРЕДСТВА	СУБЪЕКТЫ
комплекс осмысленных процессов существующих на данной территории	формы репрезентации идентичности – посредники формирования	группы мотивированные собственными интересами
<ul style="list-style-type: none"> - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ - ПОЛИТИЧЕСКИЕ - СОЦИАЛЬНЫЕ - ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ 	<ul style="list-style-type: none"> - АРХИТЕКТУРА - ЛИТЕРАТУРА - ИСКУССТВО - ИНФРАСТРУКТУРА - ИКТ, СМИ - СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ 	<ul style="list-style-type: none"> - ВЛАСТИ - ЦЕРКОВЬ - АГРОХОЗЯЙСТВА - ЖИТЕЛИ - ШКОЛЫ, ДК - БОЛЬНИЦЫ

В Сылвенско-Иренском поречье территориальная идентичность является механизмом формирования гражданского общества. Сегодня, в ситуации глобальной цифровизации мира, исследование идентификации личности имеет важное значение. Современная идентичность – это уже цифровая самоидентификация, утверждающая самого человека как личность. Можно ли считать при цифровой трансформации общества

тождественными понятия социального и территориального детально раскрывает в своих исследованиях М.В. Назукина. Мария Викторовна убедительно подтвердила, что основой патриотического воспитания является территориальная идентичность. Не просто территориальное отождествление себя с населением региона, это определенный культурно-исторический феномен, а именно идентификация с общностью. Политика идентичности активно ведется в Сылвенско-Иренском поречье. Сознательное использование уникальности места для продвижения в информационном пространстве, выражающаяся в формировании территориального имиджа, позиционирование территории во внешнее пространство. Сегодня села и деревни поречья оказались в транзитивном положении, когда глобальная цифровая конкуренция за ресурсы ставит задачу поиска ресурсов и коммуникации с целевыми аудиториями, опираясь как на исторический опыт, так и на актуальные возможности экономического развития.

Итоги исследования. В далеком прошлом, через поведение и стереотипы землепроходцев, территориальная идентичность жителей Сылвенско-Иренского поречья распространилась на другие места, стимулировала экономический рост. Именно землепроходцы заложили Томск, Енисейск, Красноярск, Иркутск, Якутск. А ведь известно, что лучший показатель интенсивности освоения новых территорий это возникновение городов. На всем гигантском пути «встречь солнца» пассионарность землепроходцев была доминантной перед другими группами населения. Но, как видим на примере Ермака, воеводы двигались за землепроходцами по пятам и поневоле вынуждали тех идти все дальше и дальше. В Сибири наши предки не вышли за пределы привычного им кормящего ландшафта — речных долин. Точно так же, как они жили по берегам Волги, Камы и Сылвы, затем жили по берегам Оби, Енисея, Ингоды. Трамплином послужило Сылвенско-Иренское поречье для освоения просторов Сибири. Сформированная в поречье территориальная идентичность, помогала переселенцам легко устанавливать контакты с другими народами Сибири. Здесь, на берегах Ирени было привычно жить рядом с другими народами. Конфликты, если и возникали, например у бурят или якутов, быстро улаживались. Никакой воевода не имел права казнить «ясашного» инородца. При любых преступлениях дело посылалось на рассмотрение в Москву.

В цифровой экономике можно выделить следующие феномены территориальной идентичности:

— появляются предпосылки востребованности территориальной идентичности в связи с переходом к удовлетворению индивидуальных потребностей человека;

- современные информационные технологии ориентированы на поддержание территориальной идентичности;
- территориальная идентичность в цифровом пространстве теряет привязку к месту происхождения;
- формирование территориальной идентичности осуществляется коммуникациями в рамках глобальной информационной среды;
- формирование территориальной идентичности благодаря социальным сетям приобретает диалоговый характер;
- в виртуальных мирах есть возможность создавать идентичность, что потенциально приводит к созданию множественных идентичностей.

Мнение, бытующее во многих властных структурах, что изучение местных особенностей хлопотное и не нужное дело и которое не всегда может окупить, не верно. Каждая денежная единица в цифровой экономике, вложенная в проекты по продвижению территориальной идентичности, приносит не менее шести денежных единиц дохода. Происходит это благодаря действию мультипликативного эффекта. Например, при проектировании средств коммуникаций, дорог, инфраструктуры сельского туризма в смете указывается стоимость и экономическая эффективность при эксплуатации. Важно, на наш взгляд, закладывать экономический показатель, который будет у территорий от мультипликативного эффекта. Научно-просветительские проекты Сылвенско-Иренского поречья «Марьин Утес», «Маршрутами Северной экспедиции» и «По тракту памяти» подтвердили также, что в поречье формируется то, что на языке ученых и политиков именуется региональным самосознанием[15]. Большинство местных жителей ощущают себя уральцами, сибиряками, землепроходцами. Они гордятся тем, что живут в Сылвенско-Иренском поречье, любят свой край, свою Малую Родину[17]. Это новые пассионарии Сылвенско-Иренского поречья, первопроходцы космических просторов и герои «информационных фронтов». Есть общий пассионарный настрой на достижение высоких целей. Чувствуют свою ответственность перед своей землей. Некоторые даже склонны видеть здесь «месторождения», отправную точку будущих побед.

Список источников

1. Анимица Е.Г., Ратнер Н.М., Шарьгин М. Д. Уральский регион: социально-экономическое развитие (географический аспект).- Свердловск, 1992 45с
2. Баева Л. В. Виртуальная коммуникация: особенности и этические принципы / Л. В. Баева //Философские науки. 2015 №10 С 94-110

3. Воронцов И.И., Еремеев В.Ф., Исаева Т.В., Латышева А.И., Разумов А.И. Кластерные технологии и устойчивое развитие сельских территорий//Сб. материалов ВНИК Аграрная наука, управленческая практика и агробизнес в инновационном развитии АПК.- 20.03.2018 ПГАТУ, Пермь с 30
4. Гумилев Л.Н. Древняя Русь и Великая степь. М., 1992 С 3
5. Кастельс М. Информационная эпоха: Экономика, общество и культуры / М. Кастельс ; пер. с англ. М. : ГУВШЭ, 2000. 458 с
6. Косенко О.К., Разумов А.И., Латышева А.И. Сельский туризм как инструмент продвижения инновационных проектов //Сб. материалов XIII МНПК Стратегия развития аграрной сферы экономики: проблемы и пути решения 31.05.2017 КубГАУ Краснодар с 75
7. Латышева А. И. Индикаторы развития новой экономики (сельские территории в век Internet)//НМЭЖ Концепт.-2018 №2 С 127-134 <http://e-koncept.ru/2018/184007.htm>
8. Мичурина Ф.З., Латышева А.И., Евграфов И.В. Регионалистика: учебное пособие/МСХ РФ, ФГОУ ВПО Пермская ГСХА.- Пермь: изд. Пермская ГСХА, 2010.- 194 с
9. Мичурина Ф.З., Мичурин С.Б., Латышева А.И. Функциональное обогащение сельских территорий: производственная, региональная и брендовая парадигмы развития//Научный журнал Пермский аграрный вестник ПГСХА №2 (14) Пермь 2016 с 145
10. Подюков И.А., Поздеева С.М., Хоробрых С.В., Черных А.В. В каждой деревне чё-то да разно. Из кунгурской семейной традиции (двадцатый век). Пермь, 2007.- 284 с
11. Путин В.В. Мы на марше развития. 14 февраля 2021, 11:37 <https://www.business-gazeta.ru/>
12. Разумов А.И. Латышева А.И. Рейстайлинг сельских территорий Пермского края//Сб. материалов X МНПК Современные проблемы развития экономики и управления в регионе: С-Пб ИВЭСЭиП 2016 с.117
13. Рысакова П. И. Национальная система образования как агент формирования глобальной идентичности // Философские науки. 2010. № 10. С. 110-127.
14. Свечникова Т.М. Направления развития экологического туризма в пермском крае//Московский экономический журнал. 2021 №7 2с
15. Тульчинский Г. Л. Доверие и гражданская идентичность как факторы консолидации российского общества //Философские науки. — 2012. — №. 11. — С. 76-88.
16. Черепанова Е.С. Пойменно-русловые комплексы в системе ландшафтов Пермского Прикамья//Географический вестник.- № 2 (21) 2012 с 22

17. Zhmaeva S., Latysheva A., Getashvili I., Razumov A.. The Development of Agriculture Educatijn by The Example Of Perm Regin/ Modern European Researches /Koncept-Salzburg Austria Vol 4 -2014 p 38
18. Kalandides A. The Problem with Spatial Identity: Revisiting the “Sense of Place”// Journal of Place Management and Development. 2011 No4 P 28-39

References

1. Animitsa E., Ratner H., Sharygin M. Ural region: socio-economic development (geographical aspect).- Sverdlovsk, 1992 45p
2. Baeva L. Virtual communication: features and ethical principles//Philosophical Sciences. 2015 No10 P 94-110
3. Vorontsov I., Ereemeev V., Isaeva T., Latysheva A., Razumov A. Cluster technologies and sustainable development of rural territories//Collection of materials of NPK Agrarian science, management practice and agribusiness in the innovative development of agriculture.- 20.03.2018 PGATU, Perm P30
4. Gumilev L. Ancient Rus and the Great Steppe. M., 1992 P 3
5. Castels M. The Information age: Economy, society and culture; M. : GUVSHE, 2000. 458 p
6. Kosenko O., Razumov A., Latysheva A. Rural tourism as a tool for promoting innovative projects// Collection of materials of the XIII NPC Strategy for the development of the agrarian sector of the economy: problems and solutions 31.05.2017 KubGAU Krasnodar 75p
7. Latysheva A. Indicators of the development of the new economy (rural areas in the Internet age)//Concept.-2018 No 2 p127-134 <http://e-koncept.ru/2018/184007.htm>
8. Michurina F., Latysheva A., Evgrafov I. Regionalism: textbook/Perm State Agricultural Academy.- Perm: ed. Perm State Agricultural Academy, 2010.- 194p
9. Michurina F., Michurin S., Latysheva A. Functional enrichment of rural territories: industrial, regional and brand development paradigms//Scientific journal Perm Agar Bulletin of the PGSHA No2 (14) Perm 2016 p145
10. Podyukov I., Pozdeyeva S., Khorobryh S., Chernykh A. In each village there is something different. From the Kungur family tradition (twentieth century) Perm, 2007 p 284
11. Putin V. We are on the march of development. February 14, 2021, 11:37 <https://www.business-gazeta.ru/>
12. Razumov A., Latysheva A. Restyling of rural territories of Perm Krai//Collection of materials of the X NPK Modern problems of economic and management development in the region: S-Pb IVESEP 2016 p117

13. Rysakova P. National education system as an agent of global identity formation// Philosophical Sciences. 2010. No 10 p 110-127
14. Svechnikova T. Directions of development of ecological tourism in the Perm region// Moscow Economic Journal. 2021 No 7 p 2
15. Tulchinsky G. Trust and civic identity as factors of consolidation of Russian society//Philosophical Sciences. – 2012 No 11 p 76-88
16. Cherepanova E. Floodplain-channel complexes in the landscape system of the Perm Kama region//Geographical Bulletin.- No 2 (21) 2012 p 22
17. Zhmaeva S., Latysheva A., Getashvili I., Razumov A.. The Development of Agriculture Educatijn by The Example Of Perm Regin// Modern European Researches: Konzept-Salzburg Austria Vol 4 -2014 p38
18. Kalandides A. The Problem with Spatial Identity: Revisiting the Sense of Place// Journal of Place Management and Development. 2011 No4 P 28-39

Для цитирования: Латышева А.И. Территориальная идентичность как ресурс развития цифровой экономики Сылвенско-Иренского поречья // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-59/>

© Латышева А.И., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 658

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_60

**КОМПЛЕКСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ С УЧЕТОМ РЕГИОНАЛЬНО-ОТРАСЛЕВЫХ ФАКТОРОВ
INTEGRATED RISK MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES TAKING
INTO ACCOUNT REGIONAL AND INDUSTRIAL FACTORS**



Нурмухаметов Нурбахыт Нурбопаевич,

к.э.н., доцент, и.о. профессора кафедры менеджмента, Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, E-mail: nurbahit73@mail.ru

Ауезова Карлыгаш Танатаровна,

кандидат технических наук, и.о. доцента кафедры менеджмента, Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, E-mail: karlygash.auezova@mail.ru

Бұлақбай Жанат Мұқанбетжанқызы,

кандидат экономических наук, и.о. доцента кафедры финансов, Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, E-mail: Bulakbay_zhannat@mail.ru

Nurmukhametov Nurbakhyt Nurbopaevich,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Management, Gumilyov Eurasian National University, E-mail: nurbahit73@mail.ru

Auezova Karlygash Tanatarovna,

Candidate of technical sciences, acting Associate Professor, Department of Management, Gumilyov Eurasian National University, E-mail: karlygash.auezova@mail.ru

Bulakbay Zhanat Mukanbetzhankyzy,

Candidate of Economic Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Finance, Gumilyov Eurasian National University, E-mail: Bulakbay_zhannat@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты исследования по определению значимости и необходимости разработки комплексного подхода, оптимизированного по факторам и времени процесса анализа, оценки деятельности промышленных предприятий с позиции регионально-отраслевой системы управления рисками. По результатам исследования

предложены подходы к формированию и оценке отдельных факторов управления рисками промышленного предприятия, что позволит существенно повысить объективность анализа рисков, скорость аналитических процедур, вероятность достижения целей минимизации рисков и оптимизации позиции предприятия и, соответственно, принятия эффективных управленческих решений. В статье представлена модель комплексного SNW-анализа управления рисками, основанная на методике экономической диагностики рисков.

Abstract. The article presents the results of a study to determine the significance and necessity of developing an integrated approach, optimized in terms of factors and time of the analysis process, assessing the activities of industrial enterprises from the perspective of a regional-sectoral risk management system. Based on the results of the study, approaches to the formation and assessment of individual risk management factors of an industrial enterprise are proposed, which will significantly increase the objectivity of risk analysis, the speed of analytical procedures, the likelihood of achieving the goals of minimizing risks and optimizing the position of the enterprise and, accordingly, making effective management decisions. The article presents a model of complex SNW-analysis of risk management, based on the method of economic diagnostics of risks.

Ключевые слова: промышленные предприятия, управление, риск, комплексный подход, факторы, отраслевые особенности

Key words: industrial enterprises, management, risk, integrated approach, factors, industry specifics

Введение

На величину управления рисками в деятельности промышленных предприятий воздействуют микро- и макроэкономические факторы. При этом возникает потребность в комплексном интегральном анализе данных факторов с позиции оптимизации процесса риск-менеджмента и эффективности стратегического управления в деятельности предприятия.

К числу важнейших микроэкономических факторов, действующих на уровне конкретного промышленного предприятия, следует отнести высокий уровень глобальной конкуренции, слабую их конкурентную стратегию по отношению конкурентным компаниям (зарубежным), снижение инновационной активности, отсутствие готовности к реализации эффективной политики управления рисками в соответствии с уже выработанными методологическими подходами.

К макроэкономическим факторам можно отнести дифференциацию казахстанских регионов по уровню экономического развития, что не позволяет планомерно развивать

инновационную активность промышленных предприятий и повсеместно повышать качество стратегического управления.

Гипотезой научной статьи является выработка эффективных механизмов управления рисками с целью обеспечения эффективности организации деятельности промышленных предприятий.

Материалы и методы

В процессе написания научной статьи были использованы методы научного познания, как обобщение научной литературы и монографический метод с целью выявления научных подходов к управлению рисками промышленных предприятий.

Абстрактно-логическим методом были исследованы вопросы необходимости создания подходов к формированию и оценке отдельных факторов управления рисками промышленного предприятия, что позволит существенно повысить объективность анализа рисков на основе эффективных информации, соответственно выработаны меры, направленные на снижение рисков в деятельности предприятий.

Результаты исследования.

Результатами развития управленческих технологий принятия решений и минимизации возможных потерь в деятельности промышленных предприятий определяется эффективностью применения концепция комплексного (глобального) управления рисками. Управление рисками не может быть эффективно решено набором отдельных мероприятий и услуг. Данная задача решается исключительно внедрением комплексной технологии управления рисками, затрагивающей все аспекты деятельности промышленных предприятий. В основе технологии должен лежать принцип, согласно которому ни одно управленческое решение не может быть принято без осознания степени риска, адекватного принимаемому решению.

Система управления рисками предполагает всесторонний анализ совокупности имеющихся рисков, их идентификацию, оценку и выработку механизмов контроля. Требование системного подхода предполагает максимальный охват всех видов риска. Это обусловило необходимость их четкой классификации [1, 2].

Как показывает деятельность промышленных предприятий в условиях глобальной конкуренции, стремящихся стать лидером на рынке, комплексное управление рисками стало неотъемлемой частью их стратегического и оперативного управления.

В условиях цифровой экономики (пандемии) в деятельности исследуемых объектов возникли множество рисков разнообразных по содержанию, источнику проявления,

величине вероятности и размеру возможных потерь и негативных последствий для промышленных предприятий.

Для проведения качественного анализа деятельности промышленных предприятий, необходимо всесторонне проанализировать влияние внешних и внутренних факторов, в последнее время усугубившиеся под влиянием глобального кризиса.

Для предприятий промышленного профиля положительной тенденцией считается применение оценки фактора риска в финансово-хозяйственной деятельности и результативно-эффективного универсального процесса учета. Важным моментом является определение взаимосвязи между управлением и риск-менеджментом, так как это имеет большое значение для системного подхода высокого качества относительно выстраивания стратегии развития.

Прежде всего, рассмотрим факторы, обеспечивающие эффект синергизма комплекса смежных рисков финансово-хозяйственной деятельности на примере АО «Усть-Каменогорские тепловые сети », которые позволяют осуществить первичное включение рисков в систему (Таблица 1).

Структура элементов определяет взаимосвязь рисков и первичной факторной значимости. Все определяющие базовые элементы непосредственно связаны как с внешней, так и с внутренней средой функционирования организации.

Таблица 1. Внешние и внутренние факторы рисков промышленного предприятия АО «УКТС»

ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ	ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ
1. Спад регионального дохода и снижение объема промышленной продукции 2. Рост инфляции 3. Снижение курса тенге 4. Замедление платежного оборота, снижение уровня реальных доходов населения 5. Рыночно-региональные: снижение емкости внутреннего рынка, замедление платежного оборота, снижение уровня реальных доходов населения, 6. Усиление монополии на рынке, существенное снижение спроса, снижение активного фондового рынка, высокие процентные ставки на кредитные ресурсы, недоступность рыночной информации, 7. Ухудшение криминогенной ситуации 8. Неэффективное развитие конъюнктуры и инфраструктуры рынка. 9. Стихийные бедствия и природные катаклизмы	1. Валютный риск 2. Риск процентной ставки на кредит 3. Страховой риск 4. Потери/убытки при торговых операциях 5. Кредитный риск 6. Риск финансовой устойчивости 7. Риск банкротства - комплексный 8. Информационный риск 9. Портфельный риск

Необходимо учитывать, что эффективное управление рисками возможно при условии регулярного и надежного поступления информации, что достигается за счет объединения внешнего и внутреннего информационных потоков. В результате это способствует сформулировать систему индикаторов для качественного совершенствования финансового состояния предприятия и инвестиционной деятельности.

Ряд элементов представляют собой универсальные риски, которые имеют значение для промышленных отраслей. Для этого выполнен анализ зависимости объема производимой промышленной продукции и индикаторов уровня определенного риска, которых стал частью анализируемого портфеля. По итогам выполнения обозначенных процессов появилась возможность выявления взаимозависимости управленческих и аналитических процессов риск-менеджмента при условии ограничения факторов и как следствие упрощения процедур аналитики, разработки и принятия управленческих решений. Данный управленческий процесс ориентирован на оптимизацию доходности и рисков компании [3, 4].

Таким образом, компонентная взаимосвязи позволяет использовать процедуры и методы синергетического характера при разработке и использовании управленческих моделей, что в свою очередь открывает возможность повышать эффективность внедрения системы риск-менеджмента.

Важно учитывать, что уровень управляемости рисками отличается на основании факторных групп. Это является еще одним доказательством эффективности применения рейтингового параметра интегрального типа для оценки регионального риска, чья оптимизация производится на базе развития оценочного механизма [5].

На основании сказанного выше можно выработать особый подход для разработки риск-системы компаний промышленности, которая была бы определена как совокупность факторов риска внутренней и внешней среды, взаимосвязанных между собой, в рамках которой компания реализует финансовую и хозяйственную деятельности независимо от отрасли, структуры, направления управляемой деятельности относительно выполнения элементов риск-менеджмента и бизнес-процесса.

Разработка оптимизационной модели системы риск-менеджмента выполняется по универсальной методологии, независимо от сферы деятельности и отрасли предприятия, выстроенных экономических связей и производственной ориентации. Итогом оптимизационных процессов является число рисков, определенных как объекты оценочной модели универсального типа для разработки стратегии развития компании, образующейся посредством системного подхода к риск-менеджменту [6, 7].

Существует некая закономерность: чем меньше количество элементов портфеля рисков, тем проще процесс управления системой риск-менеджмента при формировании механизмов комплексной оптимизации для достижения установленной цели.

Таким образом, необходимо сформулировать основные элементы и суть концептуального подхода относительно выстраивания риск-системы для компании или предприятия промышленного профиля, что может стать основой нового объекта риск-менеджмента в рамках теории риска. Характеристиками данного объекта являются [8]:

- Взаимосвязь с государственной и региональной финансовой системой;
- Подразумевает под собой взаимосвязанные факторы внутренней и внешней среды, которые определяют риски, независимо от вектора деятельности, структуры предприятия и отрасли промышленности;
- Управляем комплексной оценкой, выполнения бизнес-процессов и компонентов риск-менеджмента в ходе стратегического подхода;
- Представляет собой совокупность факторов после успешной оптимизации, которые являются объектами риск-менеджмента, что подразумевает точное обоснование и ограничение количества факторов риск-анализа, которые имеют значение, также имеет значение уровень интегрированности факторов в комплекс параметров стратегии и целевых индикаторов, чья оценка дает возможность определения соответствия рассматриваемых индикаторов и параметров средним на данном рынке факторам внутри региона и отрасли, также оценка позволяет получить комплексную позицию на рисковом уровне, что ведет к сокращению прогностических и аналитических процедур и процесса разработки и дальнейшего принятия решений управленческого типа.

Необходимо учитывать, что характеристики отвечают критериям общей системной теории. Общей характеристикой подходов 50-70-х годов прошлого века является создание логического, математического и концептуального аппарата системного анализа, где исследования позиционируются как база и обязательное условие развития риск-менеджмента, при этом риск-система оценивается одновременно как объект и критерий.

Из этого вытекает необходимость использования комплексного подхода в процессе рассмотрения рисков в контексте внутренних и внешних факторов АО «УКТС».

Доказательства оказания влияния обнаруженных рисков внешних и внутренних факторов для данного предприятия, а также доказательства потребности в системном подходе к управлению рисками могут быть выявлены посредством взаимосвязи инфраструктурой финансовой государственной системы и факторов риск-системы.

Выполненный анализ хозяйственной и финансовой деятельности АО «УКТС» позволил сформулировать методику комплексной оценки критериев риск-системы. Методика является базой для иерархии из 6 классов финансового состояния предприятий.

Таблица 2. Характеристика классов предприятия

Класс	Характеристика
I	Предприятия с высокой степенью надежности, имеющие существенный запас финансовой прочности, практически без рисков, их финансовое состояние характеризуется абсолютной устойчивостью
II	Предприятия с высокой подтвержденной платежеспособностью, обладающие незначительной степенью риска. Характеризуются высоким уровнем финансовой устойчивости и независимости
III	Предприятия, которые имеют ряд проблем. При кредитовании предприятий данного типа кредиторы имеют низкую вероятность потерять сумму кредитования полностью, однако высоки риски несоблюдения обязательств по своевременной выплате процентов. Финансовое положение данных предприятия характеризуется опасностью потери платежеспособности, однако имеется возможность восстановления баланса при условии внедрения и выполнения рациональной управленческой финансовой политики на предприятии
IV	Предприятия, которые характеризуются высоким уровнем рисков, что обусловлено долгосрочными источниками финансирования, кризисом финансового состояния и недостатком оборотного капитала
V	Предприятия с низким уровнем платежеспособности на фоне повышенного риска, также для них характерны признаки банкротства, как следствие, присутствует вероятность нарушения финансовых обязательств
VI	Предприятия, которые являются неплатежеспособными и имеют риски высочайшего уровня. У них практически полностью нет потенциала для улучшения финансового состояния в ближайшее время

Система факторов для каждого отдельного предприятия формируется с учетом особенностей реализуемой финансовой деятельности, однако обязательным элементом являются факторы риск-системы. Совокупность факторов, характеризующих хозяйственную и финансовую деятельности рассматривается комплексно и демонстрирует стратегию развития относительно ряда ключевых показателей.

В рамках данной статьи продемонстрирована авторская модель, учитывающая функции, индикаторы, операции и подоперации конкретных отделов предприятия

аналитического и управленческого вектора. Определение позиции осуществляется на основании полученной совокупной оценки в баллах в четком соответствии с индикаторами выработанной шкалы.

Стратегическая позиция может оцениваться на базе следующих параметров риск-системы [9, 10]:

1. Комплексный анализ факторов и характеристики внутренней среды, позволяющий выполнить оценку стратегического потенциала в соответствии с выработанными и намеченными стратегическими приоритетами.
2. Комплексный анализ факторов и характеристики внешней среды, позволяющий выполнить оценку стратегических условий. Результатом является определение слабых и сильных сторон.
3. Совокупная оценка стратегической позиции.

В рамках данной статьи выявлены факторы, которые оказывают прямое воздействие на комплексный риск сокращения рентабельности капитала. К ним относятся:

1. Рост цен на основную расходную часть;
2. Сокращение спроса;
3. Увеличение затрат, что ведет к увеличению себестоимости;
4. Изменение отношения оборотных и основных средств.

Необходимо выполнять не только оценку комплексного риска, но также его сравнение со значениями средними по отрасли.

Модель, предложенная в таблице 2, является вариантом оценочной матрицы для повышения качества анализа. Матрица, представленная в таблице 3, позволяет повысить точность при определении сильных и слабых позиций.

Таблица 3. Модель SNW-анализа факторов внутренней среды риск системы (S– сильная, N–нейтральная, W– слабая позиции)

Класс	Позиция на основании уровня риска рентабельности собственного капитала	
	Динамика роста рентабельности, когда риск имеет низкую степень	Динамика убыли рентабельности, когда степень риска повышается
I	S	S
II	S	N
III	N	W
IV	W	W
V	W	W
VI	W	W

В ходе выполнения факторного анализа на с использованием предложенной модели необходимо рассчитать, насколько риски отклоняются от среднего значения. На основании этого уже принимаются управленческие решения относительно корректировки политики ценообразования, оптимизации активов и других вопросов.

Анализ факторов внешней среды можно сделать проще относительно использования комплексного учета полученных результатов оценки региональных рисков относительно деятельности рассматриваемого предприятия.

Вариант стратегии предприятия руководство должно выбирать на основании выполненного стратегического анализа. Основным ориентиром выбираемой стратегии должны быть защита от потенциальных угроз и использование всех имеющихся возможностей.

Матрица, представленная таблицей 4, эффективна для установления взаимных связей между внутренними и внешними факторами. Необходимо отметить, что в ходе применения матрицы нужно опираться на комплекс стратегических решений.

Из этого вытекает, что для предприятий классов I и II на фоне невысоких рисков рекомендована стратегия ускоренного роста. Для предприятий классов II и III рекомендована стратегия устойчивого роста. Для предприятий классов IV, V, VI на фоне повышения рисков внешней среды рекомендована антикризисная стратегия.

Таблица 4. Матрица возможных стратегических направлений развития предприятия

		Позиция		
		Сильная	Нейтральная	Слабая
Влияние внешних факторов	Высокий уровень риска региона	П-4 «Умеренный потенциал»	П-5 «Пониженный потенциал»	П-6 «Низкий потенциал»
	Низкий уровень риска региона	П-1 «Высочайший потенциал»	П-2 «Высокий потенциал»	П-3 «Средний потенциал»

Таким образом, объект данного исследования относится ко II классу, т.е. предприятие функционирует на рынке естественной монополии Восточно-Казахстанской области Казахстана, что позволяет ему иметь незначительные риски.

Повысить эффективность и результативность методики можно за счет внедрения индикаторов диагностики банкротства и составления прогноза деятельности. Это обеспечит возможность моделирования результативности хозяйственной и финансовой деятельности предприятия, а также учитывать прогнозную вероятность банкротства заранее до ее наступления.

Оценка значимости факторов инфраструктурной среды региона позволяет определить критериальные возможности значительного улучшения рейтинговой позиции многих регионов Казахстана, что отличает предлагаемую нами методику от признанных методик оценки регионального риска. Чтобы определить влияние инфраструктуры регионов на уровень комплексного риска, необходимо проанализировать показатели двух типов. К первому типу относятся показатели, характеризующие уровень инвестиций, а ко второму – уровень инфраструктурной среды региона.

Для определения уровня инвестиций использованы такие показатели, как инвестиции казахстанских инвесторов в основной капитал (млн. тенге.) и объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов (млн. долл. США).

При этом инвестиции представлялись как зависимые переменные, для объяснения которых предлагается применять индикаторы региональной инфраструктуры. Также важно учитывать информационный потенциал, который зачастую игнорируется в процессе различного рода оценок.

Необходимо отметить, что для всех предприятий, которые заинтересованы в сокращении потерь из-за рисков внешней и внутренней среды, актуальными являются следующие проблемы:

- Оценка убытков из-за экономических рисков;
- Решение о доли рисков и ответственности того или иного типа предприятия;
- Разработка программы управления рисками и ответственностью предприятия.

Эффективное решение перечисленных проблем представляется посредством разработки специализированной программы мероприятий, направленных на управление рисками на уровне рассматриваемого промышленного предприятия. Это должно создать условия для результативного риск-менеджмента, гарантирующего защищенность от негативного воздействия рисков и устойчивость высокой степени. Нельзя игнорировать важность информации для риск-менеджмента.

Выводы

Выполненный систематический литературный анализ выявил, что риск представляет собой сложное явление, обладающее перечнем характеристик. Риск сопровождает все аспекты деятельности предприятия, что проявляется его альтернативностью, заключающуюся в необходимости выбора действий, векторов, решений из имеющихся вариантов. Необходимо учитывать, что нет универсальных принятых критериев для классификации рисков, что обусловлено спецификой деятельности предприятий, источниками и проявлениями рисков.

Эффективное управление предприятиями ориентировано на создание условий для безопасного ведения бизнеса. Факторы риска, которые ослабляют позиции и условия работы предприятий увеличиваются, что обуславливает необходимость, актуальность и важность управления риском.

В рамках данного исследования были выявлены внешний и внутренние факторы рассмотренного объекта в рамках системы управления предприятием, которая представляет собой цепь при наличии обратной связи. Предложенные модели, матрицы, схемы дают возможность планировать организационные мероприятия и производить калькуляцию затрат с учетом реальных условий функционирования предприятий.

Список источников

1. Киселева И.А. Риск-менеджмент в бизнесе // Проблемы Науки. 2017. №13 (95). – С. 62-65
2. Киселева И.А. Оценка рисков в бизнесе / Консультант директора, 2001. № 15. – С. 25-27

3. Сударенко Е.О., Юрковская Г.И. Бюджетирование и риск-менеджмент // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2011. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/byudzhetrovanie-i-risk-menedzhment> (дата обращения: 19.11.2021).
4. Мухина Е. Р. Основы риск-менеджмента // МНИЖ. 2014. №9 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-risk-menedzhmenta> (дата обращения: 20.11.2021).
5. Рогов М.А. Риск-менеджмент. Портфельный подход и система управления рисками / М.А. Рогов // [электронный ресурс] — Финансовые риски.
6. Салин В.Н. Понятие рисков и управление ими; методология оценки /В.Н. Салин, В.Г. Медведев // [электронный ресурс] — www.vestnik.fu.ru 3. Качалов Р.М. Управление хозяйственным риском / Р.М. Качалов – М.: Наука, 2002. –134с/.
7. Рудаков Д. В., Михайлова М. Е. Проблемы риск-менеджмента предприятий в России // ОмГТУ. 2012. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemny-risk-menedzhmenta-predpriyatij-v-rossii> (дата обращения: 19.11.2021).
8. Тарануха Е.Н, Иванчук С.И. Формирование процесса риск-менеджмента на предприятии // БИ. 2013. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-protsessa-risk-menedzhmenta-na-predpriyatii> (дата обращения: 20.11.2021).
9. Бартон Т. Риск менеджмент: практика ведущих компаний / Т. Бартон, У.Шенкир, П. Уокер / Пер.с англ. – М. : Издательский Дом «Вильямс», 2008. – 208 с.
10. Вяткин В. Н. Управление риском в рыночной экономике / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Дж. Дж. Хэмптон. – М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2002. – 195 с.

References

1. Kiseleva I.A. Risk-menedzhment v biznese // Problemy` Nauki. 2017. №13 (95). – S. 62-65
2. Kiseleva I.A. Ocenka riskov v biznese / Konsul`tant direktora, 2001. № 15. – S. 25-27
3. Sudarenko E.O., Yurkovskaya G.I. Byudzhetrovanie i risk-menedzhment // Aktual`ny`e problemy` aviacii i kosmonavtiki. 2011. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/byudzhetrovanie-i-risk-menedzhment> (data obrashheniya: 19.11.2021).
4. Muxina E. R. Osnovy` risk-menedzhmenta // MNIZh. 2014. №9 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-risk-menedzhmenta> (data obrashheniya: 20.11.2021).
5. Rogov M.A. Risk-menedzhment. Portfel`ny`j podxod i sistema upravleniya riskami / M.A. Rogov // [e`lektronny`j resurs] — Finansovy`e riski.

6. Salin V.N. Ponyatie riskov i upravlenie imi; metodologiya ocenki /V.N. Salin, V.G. Medvedev // [e`lektronny`j resurs] — www.vestnik.fa.ru
3. Kachalov R.M. Upravlenie khozyajstvenny`m riskom / R.M. Kachalov – M.: Nauka, 2002. –134с/.
7. Rudakov D. V., Mixajlova M. E. Problemy` risk-menedzhmenta predpriyatij v Rossii // OmGTU. 2012. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-risk-menedzhmenta-predpriyatij-v-rossii> (data obrashheniya: 19.11.2021).
8. Taranuxa E.N, Ivanchuk S.I. Formirovanie processa risk-menedzhmenta na predpriyatii // BI. 2013. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-protssessa-risk-menedzhmenta-na-predpriyatii> (data obrashheniya: 20.11.2021).
9. Barton T. Risk menedzhment: praktika vedushhix kompanij / T. Barton, U.Shenkir, P. Uoker / Per.s angl. – M. : Izdatel`skij Dom «Vil`yams», 2008. – 208 s.
10. Vyatkin V. N. Upravlenie riskom v ry`nochnoj e`konomie / V. N. Vyatkin, V. A. Gamza, Dzh. Dzh. Хе`mpton. – M. : ZAO «Izdatel`stvo «E`konomika», 2002. – 195 s.

Для цитирования: Нурмухаметов Н.Н., Аuezова К.Т., Бұлақбай Ж.М. Комплексное управление риском промышленных предприятий с учетом регионально-отраслевых факторов // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-60/>

© Нурмухаметов Н.Н., Аuezова К.Т., Бұлақбай Ж.М., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 338.48

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_1_64

**ФОРМИРОВАНИЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ СЕРВИСНЫХ ПРОДУКТОВЫХ
ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА
FORMATION AND PROMOTION OF SERVICE PRODUCT OFFERS IN THE
HOSPITALITY INDUSTRY**



Киреева Юлия Александровна,

к.п.н., доцент, доцент Высшей школы туризма и гостеприимства, ФГБОУ ВО Российский государственный университет туризма и сервиса (РГУТИС), ул. Главная, д.99, д.п. Черкизово, городской округ Пушкинский, Московская область, 141221, Россия, e-mail: kireeva.ya@mail.ru, ORCID0000-0003-0866-0196

Kireeva Yulia Aleksandrovna,

Ph.D., associate professor, Associate Professor of the Graduate School of Tourism and Hospitality, Russian State University of Tourism and Service, 99 Glavnaya Street, dp.Cherkizovo, Pushkinsky district, Moscow region, 141221, Russia, e-mail: kireeva.ya@mail.ru, ORCID 0000-0003-0866-0196

Коновалова Елена Евгениевна,

к.э.н., доцент, доцент Высшей школы туризма и гостеприимства, ФГБОУ ВО Российский государственный университет туризма и сервиса (РГУТИС), ул. Главная, д.99, д.п. Черкизово, городской округ Пушкинский, Московская область, 141221, Россия, e-mail: eekmgus@mail.ru

Konovalova Elena Evgenievna,

Ph.D., associate professor, Associate Professor of the Graduate School of Tourism and Hospitality, Russian State University of Tourism and Service, 99 Glavnaya Street, dp.Cherkizovo, Pushkinsky district, Moscow region, 141221, Russia, e-mail: eekmgus@mail.ru

Касымова Динара Маркленовна,

старший преподаватель кафедры «Экономическая теория и менеджмент», Российский университет транспорта (МИИТ), e-mail: roat.miit@mail.ru, SPIN-код: 5362-8665

Kasumova, Dinara Marklenovna,

Senior Lecturer of the Department of Economic Theory and Management, Russian University of Transport (MIIT), Russia, Moscow, e-mail: roat.miit@mail.ru

Охотников Илья Викторович,

доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и менеджмент» Российского университета транспорта (МИИТ), e-mail: roat.miit@mail.ru, SPIN-код: 7300-4504

Okhotnikov Ilya Viktorovich,

Docent, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor of the Economic Theory and Management Department of the Russian University of Transport (MIIT) Russia, Moscow

Аннотация. Актуальность темы статьи формирования и продвижения сервисных продуктовых предложений в индустрии гостеприимства заключается в решении задач по повышению конкурентоспособности гостиничных предприятий, и как следствие, достижению экономической эффективности их деятельности. Выявление постоянно изменяемых предпочтений гостей, рыночных и прочих факторов даёт возможность подстроить сервисные продуктовые предложения под реалии рынка.

В статье рассмотрено понятие и сущность сервисного продуктового предложения (гостиничного продукта), его структура. Кроме того, рассмотрены основные принципы и особенности формирования сервисных продуктовых предложений, основанные на правильном понимании поведения потребителей и ценностных установок. В работе отражено, что помимо создания сервисного продукта, необходимо убедить потенциального покупателя в целесообразности покупки. Для этого изучены основные принципы и инструментарий продвижения гостиничного продукта.

Особое внимание уделено системе основных специализированных ключевых показателей, которые позволяют осуществлять регулярный оперативный контроль за деятельностью отеля, мгновенно реагируя на изменения на рынке.

Abstract. The relevance of the topic of the article for the formation and promotion of service product offers in the hospitality industry lies in solving the problems of increasing the competitiveness of hotel enterprises, and as a result, achieving the economic efficiency of their activities. Identification of constantly changing preferences of guests, market and other factors makes it possible to adjust service product offers to market realities.

The article considers the concept and essence of a service product offer (hotel product), its structure. In addition, the main principles and features of the formation of service product offers, based on a correct understanding of consumer behavior and value attitudes, are considered.

In addition, the paper reflects that in addition to creating a service product, it is necessary to convince a potential buyer of the expediency of the purchase. For this, promotional activities are intended: the basic principles and tools for promoting a hotel product are studied.

Particular attention is paid to the system of main specialized key indicators that allow for regular operational monitoring of the hotel's activities, instantly responding to changes in the market.

Ключевые слова: гостиничное предприятие, индустрия гостеприимства, гостиничный продукт, сервис, потребитель, качество обслуживания, продвижение

Key words: hotel enterprise, hospitality industry, hotel product, service, consumer, service quality, promotion

Введение

В современных условиях на лояльность гостей при выборе гостиницы влияют различные факторы, при этом сервис можно выделить как наиболее значимый и определяющий. Сервис (англ. – служба, обслуживание) – это особый вид человеческой деятельности, который направлен на максимальное удовлетворение потребностей клиента путём оказания услуг.

Сервисный (гостиничный) продукт – это совокупность материальных, технических, человеческих, информационных, временных и других факторов деятельности гостиницы по предоставлению клиентам благ, обладающих определёнными потребительскими свойствами и способных удовлетворять их потребности.

Сущность формирования сервисного (гостиничного) продукта состоит в процессе взаимодействия потребителя и исполнителя, с целью удовлетворения потребностей гостя в размещении, питании и дополнительных услугах, а также получении прибыли.

Для сервисного (гостиничного) продукта характерны те же характеристики, что и для гостиничной услуги: неосвязаемость, неразрывность производства и потребления, изменчивость качества оказания услуг, невозможность хранения.

Для сохранения устойчивого рыночного положения и достижения высокой эффективности, гостиничному предприятию необходимо компетентно управлять своими конкурентными возможностями, также тщательно продумывать продвижение своих услуг.

Обзор литературы

Степень теоретической разработанности темы: формирование и продвижение сервисных (продуктовых) предложений была предметом исследования таких отечественных и зарубежных авторов как А.Д. Чудновский, Н.И. Кабушкин, Т.А. Бондаренко, Е.Н. Косвинцева, М.Ю. Лайко, Л.А. Попов, С.С. Скобкин, М.В. Кобяк, Е.Ю.

Никольская, А.В. Чернышев, А.Л. Лесник, Ф. Котлер, Дж. Уокер, М.Портер, Р. Браймер и других учёных. Несмотря на большое количество работ, посвящённых вопросам формирования и продвижения сервисных продуктовых предложений, данную тему нельзя признать достаточно разработанной. Постоянно меняющиеся предпочтения гостей, повышение требований к качеству предоставляемого сервиса, а также глобальные изменения в части методов и инструментов продвижения, требует поиска, изучения и анализа новых тенденций, с целью обеспечения конкурентными преимуществами предприятия индустрии гостеприимства.

Информационная база:

- научные источники (монографии, периодические издания, материалы научных конференций);
- статистические данные по отрасли.

Методы

Методологическая база исследования включает в себя принципы и методы системного анализа и исследования операций, методы сравнений и аналогий, статистические методы обработки данных.

Результаты и обсуждение

Современный сервисный (гостиничный) продукт — это совокупность результатов хозяйственной, интеллектуальной, инновационной и сервисной деятельности коллектива гостиничного предприятия, целью которого является наиболее полное удовлетворение потребителя, сохранение стабильных конкурентных преимуществ и устойчивое положение на рынке (рисунок 1).



Рис. 1. Структура сервисного (гостиничного) продукта

К базовым услугам относятся те услуги, которые предоставляются в рамках оплаты за размещение в гостинице, это прежде всего размещение и питание. В стоимость базовых услуг могут быть включены услуги «побудка в номер», предоставление кипятка, иголок и ниток, посуды и столовых приборов, предметов гигиены и пр., что влияет на степень индивидуализации услуг. К услугам контура 1 можно отнести доступ в Интернет, предоставление сейфа, услуги багажной комнаты, вызов такси, поднос багажа, пользование бассейном, тренажёрным залом и т.п. Данные услуги могут быть предоставлены гостю как бесплатно, так и за дополнительную плату. Услуги бара, ресторана, экскурсионные услуги, аренда конференц-зала, трансфер, продажа сувениров и т.п. предоставляются всегда за дополнительную плату и относятся ко 2 контуру.

Таким образом, структура продукта включает в себя две части: ядро продукта — его функциональные свойства и характеристики, и «фирменную (концептуальную) оболочку» продукта, которая может быть многослойной. Потребителя в большей мере интересует «оболочка», именно «оболочка» обеспечивает полное, завершённое удовлетворение от сервисного (гостиничного) продукта.

Для увеличения объёма продаж, повышения эффективности деятельности, гостиничное предприятие формирует спрос на свои продукты и применяет такие методы продвижения как:

- стимулирование сбыта — краткосрочные стимулирующие и побудительные воздействия, направленные на поощрение продаж гостиничного продукта (скидки, бесплатные дополнительные услуги, накопительные бонусы);
- PR (предоставление гостям новостной информации об отеле, специальные акции и предложения, что способствует повышению узнаваемости отеля, формированию благоприятного образа, привлечению гостей и увеличению продаж);
- личные продажи предусматривают личный контакт гостиничного предприятия и гостя, в процессе которого происходит устная презентация отеля и его услуг;
- реклама (элементы интернет-маркетинга: контекстная и таргетированная реклама, контент-маркетинг). Многие гостиничные предприятия используют еще один инструмент — краудмаркетинг. Краудмаркетинг — взаимодействие с аудиторией на сторонних площадках для привлечения интереса к своему сервисному продукту через работу с отзывами, в том числе на сайтах-отзовиках.

Благодаря указанным выше инструментам продвижения, гостиничное предприятие может информировать гостей о своих услугах, акцентируя внимание на конкурентных преимуществах как услуг отеля, так и отеля в целом.

С целью привлечения внимания гостей, формирования стабильного спроса на свои услуги, каждый отель стремится выделить и предложить особый вид сервиса, в ряде случаев являющийся уникальным, что также позволяет выделиться среди конкурентов и занять прочные позиции. Конкурентоспособность закладывается на стадии разработки и предоставления услуг и реализуется в процессе обслуживания гостей [3].

В научном мире предложена следующая формула конкурентоспособности гостиничных услуг:

Конкурентоспособность гостиничных услуг = Качество + Цена + Обслуживание [2].

В соответствии с формулой, гостиничное предприятие будет конкурентоспособным при реализации трёх основных стратегических направлений:

- формирование продуктовой стратегии;
- выбор и внедрение стратегии ценообразования;
- формирование и контроль качества сервиса.

Первое направление, продуктовая стратегия — комплекс маркетинговых решений и действий, направленных на формирование продуктов с заданными потребительскими свойствами, способных удовлетворять потребности клиентов, обеспечивая предприятию определенное место на рынке товаров и услуг.

Формирование продуктовой стратегии гостиничного предприятия состоит из уровней:

1. Разработка базовых гостиничных продуктов: услуги размещения и питания. На данном уровне важно поддерживать высокий уровень сервиса и обеспечивать качество предоставляемых услуг.
2. Разработка комплекса дополнительных услуг. Их перечень может быть очень разнообразным и зависит от классности отеля. Без обновления спектра дополнительных услуг невозможно обновление гостиничного продукта.
3. Формирование пакета гостиничных услуг.
4. Разработка новых гостиничных продуктов.
5. Разработка специализированных гостиничных продуктов, направленных на удовлетворение индивидуальных потребностей гостей.

Второе направление – ценообразование: цена является мощным инструментом прямого воздействия на рынок.

Одним из подходов, позволяющих говорить о конкурентоспособности гостиничного продукта, является система управления доходами предприятия, основная цель которой — продажа правильного продукта правильному гостю в нужное время за правильную цену. При формировании цены, необходимо учитывать такие факторы как [2]:

1. Уникальная потребительская ценность, когда формируется мнение, что потребительская ценность продукта предприятия превосходит ценность аналогичных предложений конкурентов.
2. Невозможность замены товарами-субститутами, когда экономия времени и сил ценнее, чем поиск более выгодного по цене варианта аналогичной услуги на стороне.
3. Эффективность бизнес-затрат: применим к бизнес-путешественнику, которому оплачиваются расходы отеля. В данном случае гостю важнее сервис и ассортимент предоставляемых услуг.
4. Конечные суммарные преимущества. Клиенты более чувствительны к цене той услуги, которая составляет бóльшую долю общей стоимости конечного пакета услуг (например, свадебное торжество).
5. Влияние полных расходов: применим к путешественникам, имеющим строго ограниченную сумму денег для поездок.
6. Привычность инвестиций: применим к постоянным партнёрам отеля. Причиной ухода может служить только снижение качества сервиса.
7. Соотношение цены и качества.

Третье направление – качественный сервис. В современных условиях сервис формирует впечатление от гостиничного продукта. Чем лучше отель знает и понимает своих потребителей, формирующих ее целевую аудиторию, тем успешнее он работает даже на самых конкурентных рынках. Не стоит забывать, что качество гостиничных услуг в значительной степени зависит от квалификации персонала. Контактный персонал является не только исполнителем услуги, но и частью самого сервисного продукта. И в данном случае большую роль играют такие качества персонала как внимательность, доброжелательность, активность, вежливость, терпение, клиентоориентированность. Важно понимать сущность цепочки «Клиентоориентированность сотрудников – высокое качество сервиса – лояльность гостей – прибыль компании» [7].

С целью информирования целевой аудитории о сервисном продукте, производитель использует всевозможные инструменты маркетинговых коммуникаций. По оценкам специалистов реклама в Интернете намного эффективнее, чем другие способы. Комплекс интернет-маркетинга включает инструменты [5]:

- продвижение с помощью официального сайта гостиницы, в том числе использование мобильной версии сайта, а также спецпредложений для мобильных устройств;
- работа с онлайн посредниками-агрегаторами (OTA);
- контекстная и таргетированная реклама;

- работа с социальными сетями («ВКонтакте», «Facebook», «Instagram», «Telegram»);
- формирование положительных отзывов об отеле на различных сайтах и активная работа с жалобами в интернете;
- реклама с помощью гостей (хэштеги в «Instagram»);
- событийный маркетинг: освещение в сети Интернет предстоящего мероприятия, проводимого в гостинице, для привлечения целевой аудитории;
- реклама на сайтах организаций-партнеров отеля (например, event-агентства);
- email-маркетинг (почтовая рассылка).

Международные гостиничные сети используют практически все инструменты интернет-маркетинга. Однако, некоторые из них постепенно уходят на второй план. Например, email-маркетинг уже не так популярен, и большая часть таких писем автоматически направляется в «спам». Снижается популярность директ-рекламы и контекстной рекламы, поскольку для принятия решения о покупке продукта потенциальными гостями необходим анализ отзывов об отеле, а также сравнение цен на номер на разных сайтах.

Для экономической и финансовой оценки работы гостиницы и анализа ее экономического состояния используется система KPI (Key Performance Indicator), ключевые показатели эффективности, принятые в индустрии гостеприимства в международной практике, включающие в себя экономическую и социальную эффективность [1].

Дополнение системы KPI критериями социальной эффективности связано с тем, что вся деятельность гостиничных предприятий направлена на удовлетворение потребностей гостей в предоставлении набора гостиничных услуг, а также на формирование и поддержание имиджа предприятия. Социальная эффективность деятельности гостиниц может оцениваться на основе показателей:

- степень удовлетворенности потребителя гостиничных услуг (например, количество броней за определенный период, количество возвратных (постоянных) гостей и т.д.);
- качество оказания гостиничных услуг (увеличение или снижения количества жалоб, рейтинги на основных сайтах-отзовиках);
- степень удовлетворенности персонала (текучка кадров, условия и оплата труда, система поощрения, повышение квалификации, профессиональный рост и т.д.).

Таким образом, социальная эффективность в первую очередь показывает, насколько успешны программы лояльности и маркетинговые стратегии компании, которые отражаются в симпатии клиентов.

Тем не менее, экономическая эффективность одна из самых значимых. Она включает в себя систему связанных между собой специализированных ключевых показателей деятельности гостиницы, широко используемых в международной практике.

Показатели эффективности гостиничного бизнеса позволяют оценить уровень эффективности работы гостиницы, а также степень взаимосвязи между потребителями и рынком гостиничных услуг.

1. ADR(средняя цена за номер / ночь) может определяться как в отношении всего отеля в целом, так и в разрезе категорий номеров. На величину данного показателя влияют:

- конкурентная среда, диктующая среднерыночные цены;
- сезонность;
- распределение объемов бронирования по каналам продаж с учетом стоимости каждого канала.
- размер инфляции за год.

Таким образом, отель должен стремиться к росту ADR (при сравнении годовых показателей).

2. RevPAR (выручка номерного фонда, приходящаяся на один доступный номер) – один из основных показателей эффективности продаж отеля, учитываемый при проведении сравнительного анализа:

- RevPARотеля за текущий и предыдущий аналогичный период,
- RevPAR отеля и его основных конкурентов.

Один и тот же RevPAR можно получить, если продавать дорого, но с небольшой загрузкой, или наоборот — продавая больше номеров по более низкой цене. В идеале RevPAR должен постоянно расти.

3. RevPAC (выручка номерного фонда с учётом дополнительных услуг на гостя в день, месяц, год)хорошо определяет работу сотрудников, занимающихся продажей дополнительных услуг. Чем больше продано дополнительных услуг индивидуальным гостям и группам, тем выше данный показатель. Нередко этот показатель используют в качестве KPI.

В разрезе оценки эффективности формирования и продвижения сервисных продуктовых предложений сбалансированную систему показателей можно дополнить следующими показателями:

1. Доля дохода от продажи сервисного продукта (группы продуктов) в общем объеме полученного дохода (за день, период, месяц, год). Данный показатель информирует о значимости сервисного продукта и его востребованности на рынке услуг. Высокая доля

продаж конкретного сервисного продукта говорит о формировании правильного продукта по правильной цене.

2. Удельный вес продаж сервисного продукта (группы продуктов) в разрезе каналов продаж (за день, период, месяц, год). Таким образом, выявляются самые эффективные каналы продаж для реализации данного или схожего сервисного продукта.

3. Рентабельность продаж сервисного продукта (группы продуктов). Рассчитывается как отношение прибыли от продажи сервисного продукта (группы продуктов) к доходу, полученному от продажи сервисного продукта (группы продуктов).

4. Рентабельность производства сервисного продукта (группы продуктов). Рассчитывается как отношение прибыли от продажи сервисного продукта (группы продуктов) к себестоимости сервисного продукта (группы продуктов). Говорить о высокой эффективности можно, если показатель рентабельности продаж больше показателя рентабельности производства.

5. Эффективность продвижения сервисного продукта (группы продуктов). Рассчитывается как отношение затрат на продвижение (маркетинг) сервисного продукта (группы продуктов) к доходу от его продажи. Об эффективности уже можно говорить, если на 1 вложенный рубль в продвижение отель получает доход более 3 рублей.

6. Коэффициент возвратности гостей — показатель, характеризующий удовлетворённость сервисным продуктом: рассчитывается как отношение количества постоянных (возвратных) гостей к общему их количеству за определённый период.

Гостиничный бизнес принято называть «Индустрией гостеприимства», где понятие «гостеприимство» толкуется как радушный приём гостей и превосходное к ним отношение. В условиях жесткой конкурентной борьбы выигрывают те гостиничные предприятия, которые, прежде всего, стремятся удовлетворить запросы потребителей, постоянно повышая уровень сервиса. Сервис – это умение предоставить гостю чуть больше, чем он ожидает.

Задача гостиничного предприятия – сформировать правильный сервисный (гостиничный) продукт для целевой аудитории отеля и грамотно его продвинуть на рынке услуг. Поэтому, с целью правильного понимания поведения потребителей и их ценностных установок, необходимо проводить маркетинговые исследования потребности гостей, выявлять сервисные (гостиничные) продукты, пользующиеся наибольшим спросом; создавать систему взаимоотношений с потребителями сервисных (гостиничных) услуг. Применение инструментария интернет-маркетинга позволяет повысить осведомлённость об отеле и об его услугах, привлечь целевую аудиторию на

официальный сайт, увеличить продажи за счёт синергетического эффекта, оптимизировать рекламные затраты на привлечение, повысить степень лояльности гостей [4].

Для финансовой оценки работы гостиницы и анализа ее экономического состояния используются основные специализированные ключевые показатели KPI, принятые в индустрии гостеприимства в международной практике. Оперативный и регулярный контроль количественных ключевых показателей позволяют оперативно реагировать на рыночные изменения экономики многих стран.

По оценкам Всемирной туристской организации (UNWTO), на долю сферы туризма приходится 10% мирового валового внутреннего продукта (данные по России – 4%). Каждый 11-й работник занят в сфере туризма.

Однако, месяцы запретов и ограничений в 2020 году, вызванных пандемией COVID 19 (апрель-июнь 2020г., октябрь-декабрь 2020г.) повлекли за собой резкое снижение активности, что отражено в значениях основных общих показателях за 2019-2020г.:

1. Объем платных услуг населению за 2019 год составил 10239,7 млрд.руб.(годовой рост показателя по сравнению с 2018 годом составил 5,5%). Объем платных услуг за 9 месяцев 2019г. — 7573,4 млрд. руб., за 9 месяцев 2020 г. — 6363,2 млрд. руб.(наблюдается снижение показателя на 16%). За 2020 год также отмечено снижение объёма платных услуг[8].
2. Число гостиниц и аналогичных средств размещения с 2018 года практически не изменилось, в 2020 году тенденция сохранилась. Это говорит об увеличении рисков инвестирования в гостиничную отрасль, а также о снижении рентабельности деятельности[9].
3. Показатель количества размещенных туристов в российских гостиницах за 2019 год вырос (на 6,3% по сравнению с 2018 годом), при менее заметном росте номерного фонда (3,3%)[9].
4. Средний показатель загрузки в 2019 году несколько уменьшился (с 31,15% в 2018 году до 31,1% в 2019 году) из-за небольшого снижения длительности пребывания в средствах размещения [9].

Что касается показателей загрузки, количества размещённых туристов и длительности пребывания, то в 2020 году в целом по стране отмечалось однозначное и резкое их снижение.

Многие практики гостиничного бизнеса считают, что 30% загрузка является критическо-низкой, при которой предприятие находится на уровне точки безубыточности.

В 2020 году среднегодовой уровень загрузки упал ниже 30%, что подорвало гостиничный бизнес.

Одновременно с объективно-негативными причинами снижения эффективности деятельности, существует целый ряд сдерживающих факторов, которые не позволяют индустрии гостеприимства предоставлять гостиничные услуги, соответствующие мировым стандартам [6].

Сдерживающие развитие индустрии гостеприимства факторы приведены в таблице 1.

Таблица 1. Факторы, сдерживающие развитие индустрии гостеприимства

№ д/п	Сдерживающие факторы	Обоснование выявленных сдерживающих факторов
1	Недостаток средств размещения среднего и низкого ценовых сегментов. Региональная несбалансированность	Дефицит средств размещения: <ul style="list-style-type: none"> • среднего ценового сегмента – 23%; • низкого ценового сегмента- 18%. Большая часть гостиничных предприятий сосредоточена в Южном (36%), Центральном (19%) и Северо-Западном (18,5%) федеральных округах. Существует объективная потребность в развитии гостиничного бизнеса в других округах страны, имеющих высокий туристский потенциал
2	Преобладание неклассифицированных средств размещения	На конец 2019 года классифицированы 11,3 тысячи коллективных средств размещения, что составляет 40% от их общего количества
3	Устаревший гостиничный фонд	Более 60% современного номерного фонда было построено 30 лет назад
4	Нехватка квалифицированных кадров	Причина – отсутствие качественной подготовки в специализированных обучающих заведениях, а также высокая текучесть кадров
5	Преобладание несетевых средств размещения	Отечественный гостиничный рынок представлен преимущественно несетевыми средствами размещения. Доля сетевых отелей в России в общем объеме отелей (по объему номерного фонда) составляет 16% (для сравнения в США – 78%)
6	Низкая распространённость дополнительного перечня услуг и внедряемых инноваций	Дополнительные услуги, способствующие более комфортному проживанию гостей, в России представлены в меньшей мере, чем в других странах (фитнес-центр, СПА и велнесс-центр, услуги массажа). Инновации внедряются низкими темпами
7	Низкая доступность гостиничного продукта для особых категорий туристов (деловые туристы, туристы с ограниченными возможностями)	Развитию делового туризма препятствует: <ul style="list-style-type: none"> • низкий уровень знаний персоналом иностранных языков; • только каждый 13-й отель России оборудован конференц-залом (в США в наличии в каждом 2-м отеле). Только каждое 24-е гостиничное предприятие в России готово принять туристов с ограниченными возможностями (в США доступность размещения в каждом 3-м отеле)

Глобализация экономики приводит к тому, что в настоящее время гостиничный бизнес России требует гибкого подхода, способного к реформированию с учетом положительного опыта, чтобы отвечать новым требованиям и возможностям. Современные гостиничные предприятия России должны больше инвестировать в улучшение качества сервиса и повышение его воспринимаемой ценности. Качественный сервис увеличит повторные визиты гостей и сформирует устойчивую клиентскую базу для гостиничных предприятий.

Заключение

Рассматривая отель с точки зрения бизнеса, следует отметить, что он является предприятием для производства и предоставления услуги, а именно сервисного (гостиничного) продукта. Задача гостиничного предприятия – сформировать правильный сервисный (гостиничный) продукт для целевой аудитории отеля и грамотно его продвинуть на рынке услуг.

Необходимо отметить, что объекты гостиничной индустрии России обладают необходимым потенциалом для приёма гостей различного уровня.

Главными сдерживающими факторами развития гостиничного бизнеса в ряде регионов страны можно считать присутствие на рынке большой доли неклассифицированных средств размещения; неудовлетворительное решение вопросов питания в ряде гостиниц; слабое взаимодействие туристских компаний с отелями.

Кроме решения указанных проблем, необходимо направить усилия на развитие бренда — как стратегического преимущества для долгосрочного успешного бизнеса. Наличие сильного бренда способствует повышению рентабельности гостиничных предприятий, определяет политику деятельности и создаёт условия для реализации клиентоориентированного подхода.

Список источников

1. Исаенко Е.В. Показатели оценки эффективности гостиничных предприятий Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы: сборник трудов XIII международной научно-практической конференции, УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, 26 апреля 2019 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К.К. Шебеко [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2019 – 262 с.
2. Карлова А.И. Особенности формирования цены на гостиничный продукт // Сервис в России и за рубежом. – 2019. – Т.13. — № 5 (87). – С. 29-35
3. Киреева, Ю. А. Услуга размещения как одна из услуг конкурентоспособного туристского продукта / Ю. А. Киреева, К. Е. Черных // Инновационные технологии

управления и стратегии территориального развития туризма и сферы гостеприимства : Материалы Международной научно-практической конференции, Москва, 25 сентября 2020 года. – Москва: Российский государственный университет туризма и сервиса, 2020. – С. 87-94.

4. Коновалова, Е. Е. Роль каналов сбыта в продвижении и оптимизации гостиничного продукта в условиях цифровой экономики / Е. Е. Коновалова, В. С. Рабинок // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. – 2021. – № 4(70). – С. 63-75.

5. Морозов, М.А., Хорев А.С. Международный опыт применения интернет-маркетинга в гостиничном бизнесе и перспективы его развития в России // Проблемы и перспективы индустрии гостеприимства и туризма: сборник статей. – УФА: АЭТЕРНА, 2017. – С. 39-44.

6. Социально-экономические аспекты развития индустрии туризма и гостеприимства в Российской Федерации / Ю. А. Киреева, В. И. Шариков, С. А. Барков, И. В. Охотников // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 9(134). – С. 350-356. – DOI 10.34925/EIP.2021.134.9.059.

7. Стребкова Л.Н. Возможности совершенствования качества обслуживания в малых гостиницах города Новосибирска // Сетевой научный журнал. – 2017. – Т.11. — № 4 (74). – С. 168-180.

8. Федеральное агентство по туризму [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tourism.gov.ru>

9. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>

References

1. Isaenko E.V. Pokazateli ocenki e`ffektivnosti gostinichny`x predpriyatij Ustojchivoe razvitie e`konomiki: sostoyanie, problemy`, perspektivy`: sbornik trudov XIII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, UO «Poleskij gosudarstvenny`j universitet», g. Pinsk, 26 aprelya 2019 g. / Ministerstvo obrazovaniya Respubliki Belarus` [i dr.]; redkol.: K.K. Shebeko [i dr.]. – Pinsk: PolesGU, 2019 – 262 s.

2. Karlova A.I. Osobennosti formirovaniya ceny` na gostinichny`j produkt // Servis v Rossii i za rubezhom. – 2019. – Т.13. — № 5 (87). – S. 29-35

3. Kireeva, Yu. A. Usluga razmeshheniya kak odna iz uslug konkurentosposobnogo turistskogo produkta / Yu. A. Kireeva, K. E. Cherny`x // Innovacionny`e texnologii upravleniya i strategii territorial`nogo razvitiya turizma i sfery` gostepriimstva : Materialy` Mezhdunarodnoj

nauchno-prakticheskoy konferencii, Moskva, 25 sentyabrya 2020 goda. – Moskva: Rossijskij gosudarstvennyj universitet turizma i servisa, 2020. – S. 87-94.

4. Konovalova, E. E. Rol' kanalov sby'ta v prodvizhenii i optimizacii gostinichnogo produkta v usloviyax cifrovoj e'konomiki / E. E. Konovalova, V. S. Rabinok // Nauchnyj vestnik MGUSiT: sport, turizm, gostepriimstvo. – 2021. – № 4(70). – S. 63-75.

5. Morozov, M.A., Xorev A.S. Mezhdunarodnyj opyt primeneniya internet-marketinga v gostinichnom biznese i perspektivy ego razvitiya v Rossii // Problemy i perspektivy industrii gostepriimstva i turizma: sbornik statej. – UFA: AE`TERNA, 2017. – S. 39-44.

6. Social'no-e'konomicheskie aspekty razvitiya industrii turizma i gostepriimstva v Rossijskoj Federacii / Yu. A. Kireeva, V. I. Sharikov, S. A. Barkov, I. V. Oхotnikov // E'konomika i predprinimatel'stvo. – 2021. – № 9(134). – S. 350-356. – DOI 10.34925/EIP.2021.134.9.059.

7. Strebkova L.N. Vozmozhnosti sovershenstvovaniya kachestva obsluzhivaniya v малыx gostiniczax goroda Novosibirska // Setevoj nauchnyj zhurnal. – 2017. – Т.11. — № 4 (74). – S. 168-180.

8. Federal'noe agentstvo po turizmu [E'lektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://tourism.gov.ru>

9. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [E'lektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://rosstat.gov.ru>

Для цитирования: Киреева Ю.А., Коновалова Е.Е., Касымова Д.М., Охотников И.В. Формирование и продвижение сервисных продуктовых предложений в индустрии гостеприимства // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-64/>

© Киреева Ю.А., Коновалова Е.Е., Касымова Д.М., Охотников И.В., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 330.1

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_2_65

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
INVESTMENT STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF AVIATION INDUSTRY
ENTERPRISES**



Тихонова Светлана Владимировна,

*старший преподаватель кафедры «Управление высокотехнологичными предприятиями»,
ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», E-mail: aw22226@mail.com*

Tikhonova Svetlana Vladimirovna,

*senior Lecturer of Department «High-Tech Enterprise Management», Moscow Aviation Institute,
E-mail: aw22226@mail.com*

Аннотация. В статье рассматриваются основные вопросы инновационного развития Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК). Указывается, что рост инвестиций в долгосрочные проекты создания конкурентоспособной авиационной техники позволяет создать фундаментальную основу развития национальной авиационной промышленности. Отмечается положительная роль реализации Государственной Программы «Развитие авиационной промышленности РФ», которая стимулирует интенсивное развитие высокотехнологичных производств. Рассматриваются различные виды рисков инновационных разработок в ОАК. Проводится моделирование инвестирования сразу в несколько объектов, которое базируется на использовании алгоритмов распределения ресурсов. Предлагается объединить две задачи управления распределением в единую двухкритериальную модель, для поиска максимума доходности при определенном уровне риска.

Abstract. The article deals with the main issues of innovative development of the United Aircraft Corporation (UAC). It is indicated that the growth of investments in long-term projects for the creation of competitive aviation technology makes it possible to create a fundamental basis for the development of the national aviation industry. The positive role of the

implementation of the State Program «Development of the aviation industry of the Russian Federation», which stimulates the intensive development of high-tech industries, is noted. Various types of risks of innovative developments in UAC are considered. Simulation of investment in several objects at once is carried out, which is based on the use of resource allocation algorithms. It is proposed to combine two problems of distribution control into a single two-criteria model to find the maximum return at a certain level of risk.

Ключевые слова: инвестиционная стратегия развития, предприятия авиационной промышленности, Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК), риски инновационных разработок

Key words: investment development strategy, aviation industry enterprises, United Aircraft Corporation (UAC), risks of innovative developments

Современная инвестиционная активность высокотехнологичных предприятий, входящих в Объединенную авиастроительную корпорацию, является недостаточной для поступательного движения Государственной Корпорации «Ростех», которая существенной модернизирует свой авиастроительный кластер. Невысокий рост инвестиций в долговременные проекты создания конкурентоспособной авиационной техники мешают малая заинтересованность крупного и среднего бизнеса, субъективные факторы, типа консерватизма финансово-управленческих структур, и многочисленные внутрифирменные проблемы. Несмотря на значительный рост производства, определенный Государственной Программой «Развитие авиационной промышленности Российской Федерации до 2025 года», по-прежнему остается слишком малой в мировом объеме, доля российской продукции авиационного назначения, особенно в гражданском секторе. Мировой рынок авиатехники стабильно монополизируют два крупнейших игрока – авиапроизводители «Boeing» и «Airbus», которые очень ревниво и болезненно относятся к своим прямым конкурентам, особенно из России. Иностранные компании, даже в эпоху строгих санитарно-эпидемиологических ограничений, вызванных пандемией Covid-19, готовы наращивать свои производственные мощности и завоевывать все новые мировые рынки сбыта своей дорогостоящей продукцией. Свободных ниш для российских воздушных судов остается в мире на так уж и много, поэтому необходимо сначала восстановить отечественный авиационный рынок собственной продукцией, грамотно используя возможности, появившиеся после 2014 года, когда ужесточились зарубежные санкции, и была принята Государственная программа импортозамещения.

Инновационное развитие ОАО «ОАК»



Рис. 1 Программы инновационного развития ОАК

На Рис. 1 показаны основные направления инновационного развития, утвержденные Программой ОАК. Она предусматривает развитие Центров компетенций и Центров специализаций, включение в Межпрограммные проекты более 120 действующих авиационных проектов; проведение Поисковых исследований и Проекты развития НИОКР и технического перевооружения. Инновационное развитие позволило повысить уровень конкурентоустойчивости основных предприятий ОАК и создать уникальные конкурентоспособные компетенции.

ОАК Основные положения стратегии ОАК до 2025г.

Стратегический план ОАК на 2007-2025 годы разработан в целях обеспечения согласованных действий корпорации по основным направлениям ведения бизнеса. Рост объемов бизнеса ОАК до 2025 года определяется следующими факторами:

- Боевая авиация. Реализация как традиционных, так и новых продуктов. Значительный рост гособоронзаказа.
- Гражданская и Военно-транспортная авиация. Интенсивный рост на базе новых проектов. Широкая международная кооперация по программам.

Целевые показатели реализации стратегии

2015-2020гг.	2025г.
<ul style="list-style-type: none"> • Среднегодовой объем выручки > 400 млрд. руб. • Доля мирового рынка в боевой авиации – 15% • Доля мирового рынка в военно-транспортной авиации – 10% • Доля мирового рынка в гражданской авиации – 4% <ul style="list-style-type: none"> ▪ в том числе в сегменте региональных самолетов – 15% ▪ в том числе в сегменте магистральных самолетов – 3-4% 	<ul style="list-style-type: none"> • Объем выручки > 800 млрд. руб. • Доля мирового рынка в боевой авиации – 16% • Доля мирового рынка в военно-транспортной авиации – 20% • Доля мирового рынка в гражданской авиации – 10% <ul style="list-style-type: none"> ▪ в том числе в сегменте региональных самолетов – 20% ▪ в том числе в сегменте магистральных самолетов – 15-17%

Рис. 2 Основные положения стратегии развития ОАК

Стратегический план развития ОАК до 2025 года предусматривает согласованные действия Корпорации по основным направлениям ведения бизнеса. Планируется превысить показатель в 800 млрд. руб. по объему выручки; довести долю в мировом рынке: боевой авиации до 16%; в военно-транспортной авиации – до 20%, а в гражданской авиации – до 10% (Рис. 2).

Необходимо констатировать, что в эпоху глобализации и максимального насыщения авиационного рынка конкурентами, вывод новых образцов летательных аппаратов становится весьма непростым делом. Необходимо не просто сравняться по стоимости и качеству изготовления новых самолетов и вертолетов с зарубежными аналогами, а существенно превзойти их, чтобы потребитель воочию сумел убедиться в конкурентных преимуществах российской авиационной техники. Только тогда российские и зарубежные заказчики могут пересмотреть свои контракты на поставку новых изделий, в пользу продукции отечественных машиностроительных предприятий. Для этого необходимо согласовать некие объективные количественные критерии конкурентоспособности российских авиационно-технических комплексов и финансировать именно те передовые предприятия, которые отвечают высоким требованиям.

Применительно к воздушным судам, срок эксплуатации которых исчисляется несколькими десятками лет, явным конкурентным преимуществом является низкая стоимость новых изделий, по сравнению с комплексом суммарных эксплуатационных затрат. Это есть трудно выполнимая задача, учитывая постоянный инфляционный рост стоимости продукции при существующем технологическом укладе, и невозможность существенного сокращения затрат на эксплуатацию. Необходимо существенно модернизировать существующий на сегодняшний день в ОАК научно-технологический задел, задействовав «прорывные» технологии и цифровую трансформацию производства. В жестких условиях глобального конкурентного окружения, возможности роста производства может обеспечить только инновационная продукция, соответствующая современной концепции «Индустрия 4.0». Как правило, часть инвестиционных проектов, неизбежно, сопровождается не самым благоприятным исход реализации, но вероятность возникновения этих рисков несоизмеримо мала по сравнению с ожидаемым значительным экономическим эффектом.

Известно, что большинство фундаментальных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ направлено на открытие новых законов природы, явлений и механизмов. Такие глобальные научные изыскания проводятся не по заказу конкретных фирм или отраслей, а являются комплексными работами, с отложенным во времени

результатирующим эффектом. Из-за многочисленных сложностей организационно-экономического характера, они не входят в приоритетный круг интересов инновационного менеджмента. В отличие от фундаментальных, поисковые НИР позволяют достичь существенного улучшения параметров производимой продукции. Для достижения целевого уровня характеристик перспективной продукции проводятся опытно-конструкторские работы и технологическая подготовка производства. Чрезвычайно сложно определить точное время окончания поисковых научных исследований с ярко выраженным инновационным результатом. Иногда это происходит быстро, но бывают и очень продолжительные и мало результативные НИР. Выделяют следующие виды рисков инновационных разработок:

- Увеличение времени проведения исследований.
- Требование дополнительного финансирования для успешного завершения НИР.

Еще в 1748 году известный американский политик Бенджамин Франклин, в своем произведении «Совет молодому купцу», впервые употребил выражение: «Помни, что время – деньги», подчеркивая, что именно временной фактор играет решающее значение. В настоящее время, авиационная промышленность выделяется такой особенностью, как преобладанием доли высококвалифицированного труда. Операции, которые совершают на производстве рабочие, мало поддаются автоматизации и формализации, а это значит, что явно проявляется эффект обучения. Он проявляется в снижении удельных трудовых затрат на единицу производимой продукции при нарастающем опыте работы и количестве накопленного выпуска. На предприятиях ОАК считают, что удельные трудозатраты снижаются на 20% при двойном увеличении выпуска готовых изделий. Этот эффект подчеркивает особую важность временного фактора вывода на рынки новой продукции. Передовики успевают опередить своих конкурентов за счет приобретенного опыта производства инновационного продукта, и значительно снизить его себестоимость. Дополнительным плюсом является положительный имидж и репутация инновационного предприятия, чья продукция пользуется повышенным спросом на протяжении длительного времени. По сравнению с высококонкурентоустойчивыми организациями, отстающие компании, фактически, блокируются и не успевают выпустить продукцию с запозданием.

Гонка во времени требует от высокотехнологичных предприятий особенных стратегий инновационной деятельности, с использованием экономико-математического моделирования. Моделирование инвестирования сразу в несколько объектов базируется

на использовании алгоритмов распределения ресурсов. Предлагается определить следующие задачи исследования:

— Одноразовое многоэтапное распределение ресурсов, без фиксированных этапов, связанных с резервированием части ресурсов на выполнение следующих заказов. Эта задача не удовлетворяет стратегии развития большинства современных машиностроительных предприятий, потому что нельзя ориентироваться только на конец одного определенного периода.

— Одновременное распределение однородных и неоднородных ресурсов. Такое сочетание значительно усложняет решаемые задачи, и возможно только при включении в предлагаемую модель части заемных средств, имеющих различные характеристики.

— Распределение с одновременным выбором способов действий.

— Распределение по зависимым и независимым объектам.

В управлении производством разделяют как прямые, так и обратные задачи распределения:

— В прямых задачах необходимо добиться наилучшего эффекта от использования выделенных ресурсов.

— Обратные задачи задают заранее уровень эффективности, который должен быть достигнут в результате использования ресурсов (классические задачи Марковица).

Предлагается объединить две задачи в единую двухкритериальную модель, для поиска максимума доходности при определенном уровне риска. Анализируя инвестиционную активность предприятия, необходимо сравнивать уровни рентабельности и эффективности различных видов производимой продукции. В результате подобного сравнения можно принять решение об избавлении от низкорентабельных сфер деятельности и расширении высокодоходных направлений. Для этого требуется определить инвестиционные приоритеты и изменить структуры производственных мощностей для перераспределения ресурсов предприятия в наиболее перспективные направления деятельности. При этом появляется неопределенность в распределении собственных средств и привлекаемых инвестиционных ресурсов, которая вносит в деятельность предприятия дополнительные вероятности рисков.

При формировании модели рассматривается два основных принципа:

— Наилучший ожидаемый результат.

— Наилучший абсолютно гарантируемый результат (указываются области возможного разброса параметров).

Реализация первого подхода предусматривает анализ количественной связи на входе и на выходе, при этом задается вероятностная мера на допустимой области параметров. Процесс построения производственной функции на основе реальной статистической информации о функционировании предприятия в предыдущие периоды не является абсолютно формализованной процедурой. Логистическая кривая, описывающая жизненный цикл каждого отдельного направления деятельности предприятия, рассматривается как модель динамики различных кумулятивных величин, которые способны накапливаться.

Второй подход базируется на двухкритериальной задаче, которая требует выполнения условий максимального роста доходов при уменьшении риска. Количественная оценка критерия дохода определяется как суммарная прибыль от всех видов деятельности предприятия. При определении оценки риска инвестиционного портфеля можно использовать теорию информации, позволяющую оценить полезность полученных данных. Экспертная информация считается полезной, если были достигнуты более высокие результаты с ее участием. Альтернативным методом измерения риска является определение величины потерь, которые не превышают определенной величины за установленный период времени.

Особый интерес представляет собой долгосрочная постановка задачи распределения ресурсов, потому что планирование только на один период не дает возможности долгосрочного развития предприятия. Руководящим решением приближаются к оптимальному значению множество критериев. Это касается как финансово-экономических показателей, так и конкурентной устойчивости предприятия.

Для динамической модели управления инвестициями важна проблема, в каком объеме средств необходимо поддерживать каждое направление в текущем периоде, чтобы не нарушить производственные графики ни на каком из подразделений предприятия. При выбранном варианте распределения выполнялись ограничения по каждому из производственных участков. Обязательным требованием является достижение предприятием своих стратегических целей с максимальной прибылью и минимальными затратами. Динамическая модель предусматривает планового достижения всех поставленных целей предприятия по окончании расчетного периода работы. Планируется использование материальных ресурсов всех видов, и проведение стоимостной оценки, которая позволяет соразмерить различные виды ресурсов.

Массив компромиссных значений позволяет определить размер условного максимального дохода предприятия при условной минимальной энтропийной оценке.



Рис. 3 Запуск новых инновационных проектов ОАК

Инновационная политика ОАК предусматривает увеличение финансирования НИОКР для достижения научно-технологического лидерства в мире (Рис. 3). Вместо традиционного механизма «От достигнутого», предлагается переход к планированию по целевым показателям. Сохраняется важнейшая роль государства, которое заботится о развитии национальной авиационной промышленности, и финансово помогает ее стратегии развития.



Рис. 4 Прогноз развития рынка гражданских пассажирских самолетов в мире

Согласно стратегическим целям ОАК, доля выручки корпорации от продаж гражданских самолетов должна вырасти к 2035 году с 20% до 45%, а в целом на мировом рынке гражданской авиации доля ОАК должна возрасти с 1% до 4,5%. Доля на доступном рынке (все страны, кроме членов НАТО) боевой авиации вырастет до 45% к 2035 году. Госкорпорация «Ростех» должна обеспечить к 2025 году выход ОАК на уровень безубыточности по чистой прибыли, а в 2035 году сделать свой авиационный кластер прибыльным и привлекательным для инвесторов. Основными задачами рыночно-продуктовой стратегии ОАК называются:

- обеспечение требований государства в области национальной безопасности, в том числе транспортной;
- максимизация продаж на глобальном гражданском рынке в сегментах региональных реактивных, узкофюзеляжных и широкофюзеляжных самолетов;
- в сегменте военной авиации – сохранение доли на рынке боевой авиации и увеличение присутствия в сегментах транспортной и специальной авиации;
- сбалансированность продуктовой линейки по этапам жизненного цикла.

Общий эффект от реализации мер по повышению эффективности основного персонала, оптимизации управления оборотным капиталом, оптимизации инвестиций, высвобождения площадей и продажи непрофильных активов ОАК оценивает на горизонте до 2035 году в более чем 700 млрд. рублей. К этому времени корпорация обеспечит около 50 тыс. высокопроизводительных рабочих мест, размер ежегодных дивидендов должен достичь 30 млрд. рублей, а налоговые отчисления составят 200 млрд. рублей в год.

Список источников

1. Стратегия ОАК [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.uacrussia.ru/ru/corporation/strategy/>
2. Ермаков Д.Н., Райзман В.В. Маркетинговая стратегия ПАО «Объединённая авиастроительная корпорация» // Интерактивная наука, 2018.– 8 (30). С. 32-37с.
3. Цимбалов А.В. Инвестиционная программа развития авиационной промышленности России // Вестник ТГУ. 2008. №2 (58).
4. Гафиатуллин В.А. Стратегическое развитие комплекса предприятий авиастроения: аспект инновационности // Фундаментальные исследования. – 2016. № 3. С. 344-348.
5. Храпов О.А. Механизмы активизации инвестиционных процессов на предприятиях авиационной промышленности. Автореферат дисс. на соискание уч. степени канд. экон. наук. М.: 2006. – 34 с.

6. Дементьев В.Е. ОАК и развитие российского авиастроения // Вестник университета (Государственный университет управления). — 2009. — № 3. — С. 315-331.
7. Тихомирова Т.А., Паристова Л.П. Развитие инвестиционной деятельности в области воздушного транспорта: проблемы и итоги // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. №1. (20).
8. Тихонов А.И., Калачанов В.Д., Тихонова С.В. Оценка клиентоориентированности предприятий авиационно-космической промышленности // Московский экономический журнал. 2019. № 12. С. 61.
9. Тихонов А.И., Калачанов В.Д., Тихонова С.В. Обеспечение конкурентоустойчивости предприятий авиационного двигателестроения // Московский экономический журнал. 2019. № 11. С. 62.
10. Тихонов А.И., Калачанов В.Д., Просвирина Н.В. Повышение конкурентоустойчивости предприятий авиационного двигателестроения в современных экономических условиях // Вестник Московского авиационного института. — Т.23. — №1. — С.218–226.
11. Тихонов А.И., Новиков С.В., Тихонова С.В. Проведение экономической оценки эффективности деятельности предприятий авиационной промышленности // Московский экономический журнал. 2019. № 12. С. 80.

References

1. Strategiya OAK [Elektronnyj resurs] — Rezhim dostupa: <https://www.uacrussia.ru/ru/corporation/strategy/>
2. Ermakov D.N., Rajzman V.V. Marketingovaya strategiya PAO «Ob»edinyonnaya aviastroitel'naya korporaciya» // Interaktivnaya nauka, 2018.– 8 (30). S. 32-37с.
3. Cimbalov A.V. Investicionnaya programma razvitiya aviacionnoj promyshlennosti Rossii // Vestnik TGU. 2008. №2 (58).
4. Gafiatullin V.A. Strategicheskoe razvitie kompleksa predpriyatij aviastroeniya: aspekt innovacionnosti // Fundamental'nye issledovaniya. – 2016. № 3. S. 344-348.
5. Chrapov O.A. Mekhanizmy aktivizacii investicionnyh processov na predpriyatiyah aviacionnoj promyshlennosti. Avtoreferat diss. na soiskanie uch. stepeni kand. ekon. nauk. M.: 2006. – 34 s.
6. Dement'ev V.E. OAK i razvitie rossijskogo aviastroeniya // Vestnik universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravleniya). — 2009. — № 3. — S. 315-331.
7. Tihomirova T.A., Paristova L.P. Razvitie investicionnoj deyatel'nosti v oblasti vozdushnogo transporta: problemy i itogi // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal. 2014. №1. (20).

8. Tikhonov A.I., Kalachanov V.D., Tikhonova S.V. Otcenka klientoorientirovannosti predpriyatij aviacionno-kosmicheskoy promyshlennosti // *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal*. 2019. № 12. S. 61.
9. Tikhonov A.I., Kalachanov V.D., Tikhonova S.V. Obespechenie konkurentoustojchivosti predpriyatij aviacionnogo dvigatelestroeniya // *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal*. 2019. № 11. S. 62.
10. Tikhonov A.I., Kalachanov V.D., Prosvirina N.V. Povyshenie konkurentoustojchivosti predpriyatij aviacionnogo dvigatelestroeniya v sovremennyh ekonomicheskikh usloviyah // *Vestnik Moskovskogo aviacionnogo instituta*. – 2016. –Т.23. –№1. –S.218–226.
11. Tikhonov A.I., Novikov S.V., Tikhonova S.V. Provedenie ekonomicheskoy ocenki effektivnosti deyatel'nosti predpriyatij aviacionnoj promyshlennosti // *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal*. 2019. № 12. S. 80.

Для цитирования: Тихонова С.В. Инвестиционная стратегия развития предприятий авиационной промышленности // *Московский экономический журнал*. 2022. № 1.
URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-65/>

© Тихонова С.В., 2022. *Московский экономический журнал*, 2022, № 1.

Научная статья

Original article

УДК 374.4

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_2_66

**СОЗДАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
ПОЛЕТОВ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ
CREATION OF A MODERN SYSTEM OF FLIGHT SAFETY IN AIR TRANSPORT**



Мешанков Дмитрий Валерьевич,

аспирант кафедры «Управление персоналом», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», Москва, E-mail: cy623@yandex.ru

Тихонов Алексей Иванович,

кандидат технических наук, доцент, Заведующий кафедрой «Управление персоналом» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», E-mail: mai512hr@mail.ru

Meshankov Dmitry Valerievich,

Graduate Student of Department «Human Resource Management», Moscow Aviation Institute, E-mail: cy623@yandex.ru

Tikhonov Alexey Ivanovich,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of Department «Human Resource Management», Moscow Aviation Institute, E-mail: mai512hr@mail.ru

Аннотация. В статье представлены основные положения концепции создания глобальной Системы обеспечения национальной безопасности полетов на воздушном транспорте Российской Федерации. Приведены примеры основных факторов, влияющих на безопасность полетов, предложены механизмы снижения уровня аварийности на воздушном транспорте. Предложены действенные профилактические меры по предотвращению возможностей возникновения чрезвычайных и нестандартных ситуаций, авиационных происшествий в процессе интенсивных полетов гражданской авиации.

Abstract. The article presents the main provisions of the concept of creating a global system for ensuring the national safety of flights in the air transport of the Russian Federation. Examples of the main factors affecting flight safety are given, mechanisms for reducing the accident rate in air transport are proposed. Proposed effective preventive measures to prevent the possibility of

emergencies and emergency situations, aviation accidents in the process of intensive civil aviation flights.

Ключевые слова: авиационный транспорт, система обеспечения безопасности полетов, авиационное происшествие, воздушное судно, летательный аппарат

Key words: aviation transport, flight safety system, aviation accident, aircraft, aircraft

Для создания современной Системы обеспечения безопасности полетов на российском воздушном транспорте, необходимо проанализировать все факторы, которые могут привести к возможным авиационным происшествиям. Под фактором понимают определенное действие, случай, условие или обстоятельство, наличие либо отсутствие которого увеличивает или уменьшает вероятность благоприятного окончания авиационного полета. Техническая и организационная сложность авиационно-технических систем, большая численность авиационного персонала различных служб, принимающих участие в организации, подготовке, выполнении и обеспечении полетов, а также эксплуатация самолетов и вертолетов в широком диапазоне погодных и климатических условий порождают значительное количество составляющих, которые влияют на конечный результат полета. Учитывая сложность и разветвленность авиационно-технических систем, перечислить все факторы практически невозможно. Степень их детализации определяется конкретизацией условий функционирования системы и характером их влияния на возникновение потенциальной опасности для полетов.

Все факторы, влияющие на безопасность полетов, предлагаем разделить на 2 группы: системные и внесистемные. Под системными понимаются такие факторы, которые определяются внутренними свойствами авиационно-технической системы. Их подавляющая часть обусловлена влиянием человеческого фактора — действиями экипажа, а также техническим фактором — эффективностью функционирования авиационной техники. Внесистемными факторами являются это параметры внешней среды, не зависящие от внутренних свойств авиационно-технических систем. Но такое простое разделение носит только условный характер. Например, к человеческому фактору можно отнести и некачественное техническое обслуживание, и ошибки экипажа, диспетчеров Управления Воздушным Движением, и несовершенство технической или нормативной документации. Поскольку авиационная техника является продуктом человеческого разума и труда, то все недостатки проектирования и изготовления воздушных судов можно отнести к человеческому фактору.

С другой стороны, на исход полета влияет окружающая среда. Однако она, за редким исключением, не может быть причиной неблагоприятных событий. В настоящее время все самолеты и вертолеты должны выполнять полеты в самых сложных, ожидаемых условиях эксплуатации. Таким образом, можно выделить три основные группы факторов: опасности техники; человеческий фактор; опасности внешней среды.

Проблема обеспечения безотказности в работе изделий авиационной промышленности стала особенно актуальной. Как показывает статистика ИКАО, около трети всех авиационных происшествий происходит из-за отказов и неисправностей авиационной техники. Этот показатель может отклоняться от указанных значений в зависимости от типа воздушного судна, его налета и времени эксплуатации, уровня подготовки личного состава и т.д. Низкая безотказность авиационной техники, недостаточная проработка вопросов безопасности полетов при проектировании трудно компенсируется в эксплуатации высоким качеством технического обслуживания авиационной техники, подготовки экипажей к действиям при возникновении отказов в полете, а также созданием самой совершенной системы организации и руководства полетами. Обеспечение безотказной работы авиационной техники на предприятиях авиационной промышленности возлагается на инженерно-технический состав, который обязан постоянно поддерживать летную годность эксплуатируемых воздушных судов и предупреждать, а также устранять отказы авиационной техники. Обеспечение безотказной работы всех систем, устройств летательных аппаратов в полете — важное направление работы по повышению безопасности и регулярности полетов.

Основными профилактическими мерами, предотвращающими возможность возникновения факторов опасности авиационной техники, являются:

1. Нормирование этих факторов по критериям надежности. Для этой цели разрабатываются стандарты — единые нормы летной годности.
2. Разработка различных мероприятий по экспедиционному сопровождению единых норм летной годности (рис. 1).



Рис. 1. Основные факторы, влияющие на безопасность полетов на воздушном транспорте

Одним из центральных понятий, используемых при рассмотрении проблемы обеспечения безопасности полетов на воздушном транспорте является человеческий фактор. Это понятие чрезвычайно объемно и служит для характеристики всех явлений в авиационной практике, связанных с деятельностью человека. Под человеческим фактором понимается совокупность идейно-нравственных, социальных, психологических, физических, профессиональных и других качеств человека, оказывающих влияние на результаты его деятельности. Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности полетов огромна. Это обусловлено тем, что в авиации все процессы по организации, выполнению полетов осуществляются людьми — авиационными специалистами различного профиля. Они выполняют множество операций по технической эксплуатации и заправке воздушного судна, поддержанию аэродромов и их оборудования в

эксплуатационной готовности, пилотированию самолетов и вертолетов, управлению воздушным движением и др.

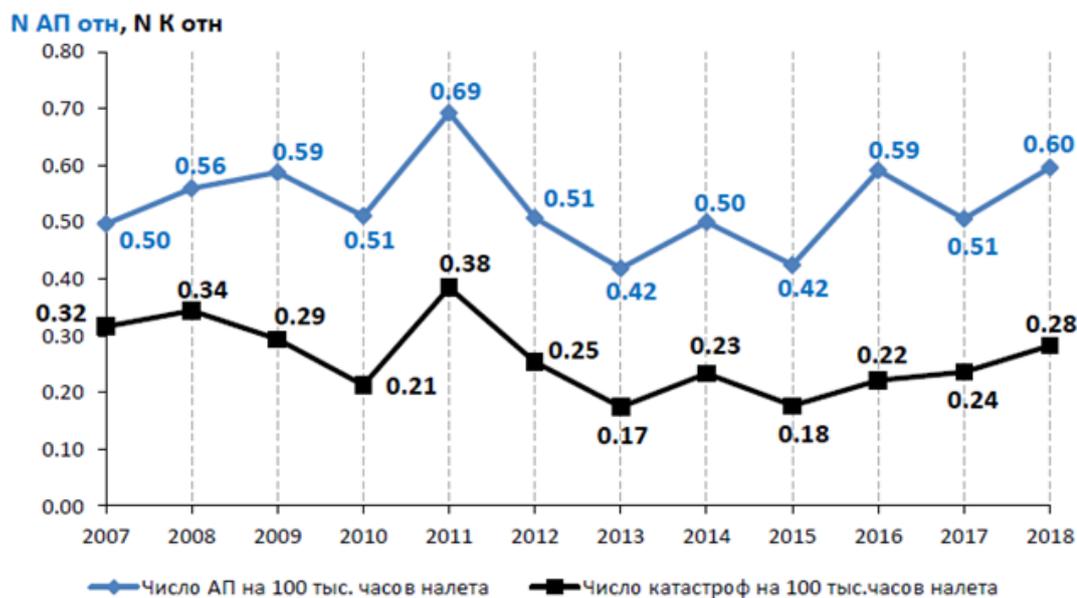


Рис. 2. Относительные показатели безопасности полетов на воздушном транспорте России

Человеческий фактор может оказывать различное влияние на исход полета:

1. **Позитивное**, когда авиационный специалист успешно выполняет свои профессиональные функции и профессиональное мастерство, парирует возникающие под воздействием неблагоприятных факторов опасные отклонения, обеспечивая тем самым необходимую безопасность воздушных перевозок. Активизация положительного влияния человеческого фактора во всех видах деятельности авиационных специалистов является мощным средством повышения уровня безопасности полетов. Главные средства активизации положительного влияния человеческого фактора — воспитание высокого чувства ответственности за безопасность полетов, повышение деловой профессиональной компетентности.

2. **Негативное**, когда в процессе трудовой деятельности авиационный специалист сам совершает неправильные, ошибочные действия, создающие угрозу безопасности полетов.

Выполняя производственные функции, авиационные специалисты совершают множество ошибок.

Типовыми ошибками для летного состава являются:

1. Ошибочное восприятие параметров полета (высоты, скорости, расстояния).
2. Неправильная оценка навигационной и метеорологической обстановки.
3. Ложное понимание команд.

4. Отвлечение внимания от управления воздушного судна.
5. Ошибки в технике пилотирования.
6. Неправильная эксплуатация функциональных систем воздушного судна.

Типовыми ошибками для диспетчерского состава Управления Воздушным Движением являются:

1. Ошибки в оценке и прогнозировании воздушной обстановки.
2. Выдача неправильных или противоречивых команд.
3. Нарушение интервалов между воздушными судами.
4. Спрявление маршрутов без учета требований безопасности полета.
5. Нарушения правил применения радиотехнического и светотехнического оборудования, фразеологии радиообмена.
6. Оставление рабочего места без подмены при полетах и др.

Типовыми ошибками для инженерно-авиационной службы являются:

1. Нарушение последовательности технологических операций при техническом обслуживании
2. Неправильный замер параметров.
3. Использование неправильного инструмента и посторонних предметов в воздушном судне.
4. Обслуживание воздушного судна без соответствующего допуска.
5. Выпуском воздушного судна с неисправностями.
6. Полет с незакрытыми люками.
7. Полет с неснятыми заглушками и др.

Для предотвращения возникновения опасностей, обусловленных деятельностью человека, существует несколько способов уменьшения влияния человеческого фактора:

- пропаганда и воспитание,
- обучение и отработка навыков,
- профессиональный отбор и медицинское обследование (включает в себя медицинский, социально-психологический, образовательный и психофизиологический отбор).

Одним из самых важных мероприятий Системы повышения безопасности полетов является анализ также причин летных происшествий и предпосылок к ним. На основе многолетнего опыта эксплуатации отечественных и зарубежных летательных аппаратов можно указать следующие основные группы причин авиационных происшествий на воздушном транспорте.

Первая группа — происшествия, вызванные недостатками организации полетов, управления воздушным движением, а также работы наземных служб.

Вторая группа — происшествия, вызванные ошибками членов экипажа, нарушением наставления по производству полетов и руководства по летной эксплуатации, а также недисциплинированностью.

Третья группа — происшествия, возникающие из-за отказов функциональных систем летательных аппаратов в полете по вине обслуживающего инженерно-технического состава.

Четвертая группа — происшествия, происходящие из-за отказов авиационной техники по причинам конструктивно-производственных недостатков или неудовлетворительного ремонта.

Пятая группа — все прочие причины.

Каждая группа включает причины, обуславливающие появление в полете особых ситуаций, порождающих предпосылки к летным происшествиям или летные происшествия. Вероятность возникновения прогнозируемых опасных ситуаций может быть сведена к минимуму путем введения автоматов безопасности, резервирования, встроенных систем контроля состояния, автоматизации наземного контроля, увеличения объема профилактических мероприятий и т.п.

Основой деятельности общего алгоритма функционирования Системы безопасности полетов на воздушном транспорте является комплексная обработка и глубокий анализ полетной информации. На основе результатов анализа должны приниматься наиболее важные решения, направленные на обеспечение надежной работы авиационной техники. Система безопасности полетов обязана обеспечить многоуровневый мониторинг и всестороннее выявление факторов риска на всех этапах подготовки авиационного персонала и эксплуатации авиационной техники и на основе анализа предложить научно и ресурсно-обоснованные варианты действий по их локализации.

Указанным образом система обеспечивает поддержку принятия решений в области безопасности полетов руководителями авиационных структур различного уровня и руководителя центрального органа управления безопасностью полетов. В настоящее время используются разнообразные инновационные технологии, включающие в свой состав средства объективного контроля, а также разнообразные программно-технические комплексы с широкой номенклатурой типов и модификаций. Отсутствие унификации программно-технических средств, неполнота и отставание нормативного правового регулирования вопросов, связанных с информатизацией объективного контроля, влекут за

собой невозможность повысить качество, увеличить глубину анализа полетных данных, динамики изменения параметров авиационной системы в ходе серии полетов, и снизить трудоемкость получения и обработки информации.

В настоящее время требует дополнительной проработки инновационная информационно-аналитическая поддержка следующих направлений деятельности в области безопасности полетов:

- учет, классификация опасных факторов в авиационной системе государственной авиации;
- обобщение и анализ результатов поступившей из авиационных структур государственной авиации данных об отклонениях в работе элементов авиационной системы;
- оценка степени опасности выявленных отклонений, разработка, при необходимости, дополнительных мер по предотвращению повторения опасных факторов;
- оценка эффективности принятых мер, регулярное проведение текущей оценки уровня безопасности полетов в каждой структуре государственной авиации, в каждом элементе структуры и в целом авиационной системы.

Таким образом, обеспечение безопасности полетов представляет собой комплекс правил и мер инновационного характера, направленных на повышение уровня безопасности полетов, обеспечивающих полный цикл мероприятий, начиная от выявления опасных факторов до принятия эффективных управленческих решений. Безопасность полетов в российской государственной авиации до настоящего времени опиралась преимущественно на выявление факторов риска. Данный подход основан не на ожидании негативного события, а на выявлении опасных факторов в авиационной системе, которые еще не проявились, но могут стать причиной инцидентов, аварий и катастроф. Можно смело говорить о том, что основа управления безопасностью — это управление рисками.

Под опасностью подразумевается такая ситуация, возникновение которой может вызвать отрицательные последствия для персонала и техники (или для окружающей среды). Рассмотрим типичные опасности, которые могут возникнуть при работе авиакомпаний:

- самолет оказался за пределами ВПП или другого участка рабочей площади аэродрома;
- самолет выкатился за пределы;
- самолет столкнулся на ВПП или другом участке рабочей площади аэродрома с другим самолетом, наземным транспортным средством, пешеходом, животным и т.п.;
- повреждение, нанесенное посторонним предметом;

- самолет столкнулся с препятствием при заходе на посадку;
- экипаж введен в заблуждение огнями светосигнального обеспечения полетов, что может вызвать замешательство или поставить под угрозу безопасность воздушного судна.

Если удастся идентифицировать опасности, а также факторы, способствующие их возникновению, можно оценить вероятность их возникновения и их последствия. Система, предназначенная для обеспечения безопасности на авиапредприятии, включающая организационную структуру, распределение ответственности, процедуры, процессы и нормативные положения, регулирующие проведение эксплуатантом политики в области обеспечения безопасности полетов. При анализе этого определения можно сделать следующие логические выводы:

- необходимо иметь систему обеспечения безопасности, а следовательно и системный подход к безопасности;
- безопасность должна обеспечиваться и контролироваться;
- необходимо иметь соответствующую организацию со структурой и с определенными обязанностями;
- необходимо иметь соответствующие процедуры;
- должна быть установлена политика в области безопасности, которую необходимо проводить в жизнь;
- все это необходимо с одной целью — обеспечить безопасность эксплуатации авиакомпании.

Однако следует отметить, что устранить все существующие опасности невозможно и экономически невыгодно. В данном случае вступает в силу правило выбора приоритетных направлений. На практике должен быть найден баланс между стоимостью и практичностью различных принимаемых решений.

Система Управления Безопасностью Полетов должна функционировать в едином информационном пространстве безопасности полетов всей авиации России, позволяющем осуществлять автоматизированный обмен информацией между специально уполномоченным органом в области безопасности полетов, предприятиями-разработчиками и изготовителями авиационной техники, авиаремонтными предприятиями, органами управления авиационных структур, должностных лиц служб безопасности полетов авиации всех уровней, а также службами безопасности полетов федеральных органов исполнительной власти и организаций, имеющих в своем ведении государственную авиацию и подчиненными им авиационными структурами.

Управление безопасностью полетов на всех уровнях представляет собой замкнутый цикл последовательного выполнения следующих мероприятий:

- выявление опасных факторов и факторов риска;
- анализ, оценка степени опасности выявленных факторов риска;
- выработка вариантов действий по локализации факторов риска;
- информирование органа управления и поддержка принятия решения;
- принятие мер соответствующим органом управления;
- анализ эффективности принятых мер.

Управление безопасностью полетов объективно основывается на полной и достоверной информации о функционировании авиационной системы и всестороннем анализе процессов, происходящих внутри нее. Такая постановка задачи определяет необходимость организации всеобъемлющего контроля за состоянием элементов авиационной системы и активного управления качеством их функционирования. От уровня информированности о функционировании элементов авиационной системы, степени наблюдаемости параметров и показателей, которые позволяют судить о текущем ее состоянии, во многом зависит полнота проведения анализа и качество прогноза обеспечения безопасностью полетов с целью принятия решений и выбора управляющих воздействий.

Список источников

- 1.ГОСТ Р 56116-2014 «Воздушный транспорт. Система менеджмента безопасности авиационной деятельности. Метрологические риски. Основные положения».
- 2.Федеральная система обеспечения авиационной безопасности // Межведомственная Комиссия по авиационной безопасности. 2019.
- 3.Безопасность полетов летательных аппаратов // ВВИА имени профессора Н.Е. Жуковского. 2010. – 368 с.
- 4.Байнетов С. Основные подходы к созданию современной системы безопасности полетов государственной авиации // Авиапанорама. 2015. №5.
- 5.Елисеев Б.П. Подходы к построению систем управления безопасностью полетов в авиакомпаниях // Научный Вестник МГТУ ГА. 2015. № 222.
- 6.Шаров В.Д. Методология управления безопасностью полетов в авиакомпании на основе значимости показателей рисков // Транспорт России. 2015. №6.
- 7.Новожилов Г.В., Неймарк М.С., Цесарский Л.Г. Безопасность полета самолета: Концепция и технология. — М.: Машиностроение, 2003. – 236с.

8. Мешанков Д.В., Тихонов А.И. Проблемы обеспечения экономической безопасности на авиационном транспорте // Московский экономический журнал. 2019. №1. С. 35.
9. Мешанков Д.В., Тихонов А.И. Обеспечение национальной безопасности на авиационном транспорте за счет использования отечественных систем бронирования авиабилетов // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. №1-2. С. 103-107.
10. Мешанков Д.В. Организационно-экономические методы противодействия контрафакту авиационных изделий и запчастей // Московский экономический журнал. 2021. №3. С. 35.

References

1. GOST R 56116-2014 «Vozdushnyj transport. Sistema menedzhmenta bezopasnosti aviacionnoj deyatel'nosti. Metrologicheskie riski. Osnovnye polozheniya».
2. Federal'naya sistema obespecheniya aviacionnoj bezopasnosti // Mezhvedomstvennaya Komissiya po aviacionnoj bezopasnosti. 2019.
3. Bezopasnost' poletov letatel'nyh apparatov // VVIA imeni professora N.E. Zhukovskogo. 2010. – 368 s.
4. Bajnetov S. Osnovnye podhody k sozdaniyu sovremennoj sistemy bezopasnosti poletov gosudarstvennoj aviacii // Aviapanorama. 2015. №5.
5. Eliseev B.P. Podhody k postroeniyu sistem upravleniya bezopasnost'yu poletov v aviakompanii // Nauchnyj Vestnik MGTU GA. 2015. № 222.
6. Sharov V.D. Metodologiya upravleniya bezopasnost'yu poletov v aviakompanii na osnove znachimosti pokazatelej riskov // Transport Rossii. 2015. №6.
7. Novozhilov G.V., Nejmark M.S., Cesarskij L.G. Bezopasnost' poleta samoleta: Konceptsiya i tekhnologiya. — М.: Mashinostroenie, 2003. – 236s.
8. Meshankov D.V., Tihonov A.I. Problemy obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti na aviacionnom transporte // Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. 2019. №1. S. 35.
9. Meshankov D.V., Tihonov A.I. Obespechenie nacional'noj bezopasnosti na aviacionnom transporte za schet ispol'zovaniya otechestvennyh sistem bronirovaniya aviabiletov // Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava. 2019. №1-2. S. 103-107.
10. Meshankov D.V. Organizacionno-ekonomicheskie metody protivodejstviya kontrafaktu aviacionnyh izdelij i zapchastej // Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. 2021. №3. S. 35.

Для цитирования: Мешанков Д.В., Тихонов А.И. Создание современной системы обеспечения безопасности полетов на воздушном транспорте // Московский экономический журнал. 2022. № 1. URL: <https://qje.su/ekonomicheskaya-teoriya/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-1-2022-66/>

© Мешанков Д.В., Тихонов А.И., 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 1.