



Научная статья
УДК 338.43; 635-05
doi: 10.55186/25876740_2025_68_6_735

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОВОЩЕВОДСТВА В РОССИИ

С.В. Тактарова¹, С.С. Солдатова¹, А.Ю. Сергеев¹,
С.А. Барбашова², О.А. Бурмистрова²

¹Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

²Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
(Пензенский филиал), Пенза, Россия

Аннотация. В статье приведены результаты исследований текущей ситуации в отрасли российского овощеводства, позволяющие предопределить траекторию развития данной важной сферы отечественного агропромышленного комплекса. Цель исследования заключается в поиске методов и способов эффективного решения существующих на сегодняшний день проблем аграриев, работающих в сфере овощеводства. Результаты исследования: в течение ряда последних лет в российском овощеводстве был зафиксирован рост валового сбора овощных культур, что позволило обеспечить внутренний рынок отечественной продукцией по номенклатурной группе «овощи и бахчевые культуры» на 80%. Правительство страны разработало и внедрило целый комплекс мер государственной поддержки аграрного сектора экономики, нацеленных на повышение уровня предпринимательской активности, ускорение процессов технологического развития, импортозамещение в семенном фонде, рост экспортного потенциала аграрной отрасли и на повышение культуры питания в российском обществе. Актуальность и необходимость развития отечественного агропромышленного комплекса, в целях обеспечения продовольственной безопасности и независимости страны, в современных геополитических условиях не вызывает сомнений.

Ключевые слова: овощеводство, сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, сельхозпродукция, продукты питания, продовольственная безопасность

Original article

PROBLEMS AND PROSPECTS OF VEGETABLE GROWING DEVELOPMENT IN RUSSIA

S.V. Taktarova¹, S.S. Soldatova¹, A.Yu. Sergeev¹,
S.A. Barbashova², O.A. Burmistrova²

¹Penza State University, Penza, Russia

²Financial University under the Government of the Russian Federation
(Penza branch), Penza, Russia

Abstract. The article presents the results of research on the current situation in the Russian vegetable growing industry, which make it possible to determine the trajectory of development of this important area of the domestic agro-industrial complex. The purpose of the study is to find methods and ways to effectively solve the current problems of farmers working in the field of vegetable growing. Research results: over the past few years, the Russian vegetable industry has recorded an increase in the gross harvest of vegetable crops, which made it possible to provide the domestic market with domestic products in the nomenclature group “vegetables and melons” by 80%. The Government of the country has developed and implemented a whole range of state support measures for the agricultural sector of the economy aimed at increasing the level of entrepreneurial activity, accelerating technological development processes, import substitution in the seed fund, increasing the export potential of the agricultural sector, and improving nutrition culture in Russian society. The relevance and necessity of developing the domestic agro-industrial complex in order to ensure food security and independence of the country in modern geopolitical conditions is beyond doubt.

Keywords: vegetable growing, agriculture, agro-industrial complex, agricultural products, food, food security

Введение. Национальный проект «Демография» акцентирует внимание на повышение рождаемости в стране, популяризацию здорового образа жизни, снижение уровня смертности и обеспечение активного долголетия. В качестве результатов реализации данного национального проекта ожидаются — улучшение демографической ситуации в России и получение экономического эффекта в виде повышения производительности труда в экономике, а также в снижении нагрузки на систему здравоохранения и социального обеспечения. Таким образом, государство стремится сохранить и приумножить главный свой ресурс — человеческий капитал.

Залогом здорового образа жизни и активного долголетия граждан является спорт и правильное питание, которое способно обеспечить полноценную жизнедеятельность человека, способствует сохранению и укреплению его

здоровья. Ученые давно доказали, что основу здорового питания, независимо от индивидуальных особенностей человека, составляет сбалансированное употребление в пищу овощей, фруктов, мяса и рыбы, при этом на долю овощей должно приходиться не менее 400 г от ежедневного рациона [1].

Государство в течение ряда последних лет уделяет достаточно много внимания поддержке и развитию отечественного аграрного сектора, обеспечению продовольственной безопасности страны, обеспечению граждан качественными продуктами питания в необходимом количестве.

Результаты исследования. По данным официальной статистики, за период с 2014 по 2024 гг. совокупное производство сельскохозяйственной продукции в России увеличилось на 33,2%, что позволило нарастить объемы выпуска продуктов питания на 43%. Устойчивая

динамика развития российского агропромышленного комплекса (АПК) базируется на энтузиазме отечественных аграриев и государственной поддержке. В частности, объем финансирования госпрограмм развития сельского хозяйства за анализируемый период увеличен более чем в 2 раза: с 198 млрд руб. в 2014 г. до 442,5 млрд руб. в 2023 г. [2].

По данным Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России) валовой объем производства сельскохозяйственной продукции и продуктов питания в России за 2024 г. вырос на 4,4% относительно уровня 2023 г. в фактических ценах [3]. Однако, если оценить данный показатель в сопоставимых ценах, то изменение составляет -3,2%, при этом выпуск продукции растениеводства снизился на 6%, а выпуск животноводческой продукции вырос на 1% [4].

Данная тенденция объясняется снижением показателей урожайности по многим культурам,



вследствие неблагоприятных погодных условий, а также сокращения посевных площадей в приграничных с Украиной российских территориях. Тем не менее запланированные объемы производства по всей основной номенклатуре сельскохозяйственной продукции российские аграрии выполнили, обеспечив продовольственную безопасность страны в полной мере [3].

Для сравнения: в 2023 г. был зафиксирован рост производства в АПК на 2% относительно 2022 г., а в 2022 году — на 10,2% относительно 2021 г. [4]. Динамика изменения объемов производства сельскохозяйственной продукции за последние 6 лет представлена на рисунке.

Анализ структуры сельскохозяйственного производства показал, что флагманом российских аграриев является растениеводство и, в частности, выращивание зерновых и зернобобовых. Например, объем собранного урожая зерновых в 2023 г. оценивался в 143 млн т, а в 2024 г. — 130 млн т. На сегодняшний день, несмотря на все экономические санкции против России, активно вводимые коллективным Западом, наша страна занимает первое место в мире по экспорту пшеницы (ежегодный объем экспорта данного товара оценивается в 50-60 млн т). В стоимостном выражении российский экспорт зерновых составляет порядка 43-45 млрд долл. [5].

В отличие от активного роста объемов производства зерновых и зернобобовых, сектор

русского овощеводства выглядит довольно скромно. По официальным данным, в 2024 г. объем сбора овощей открытого грунта по разным их видам снизился в пределах от 2 до 15%. Наиболее проблемным год стал для картофеля, что было связано с неблагоприятными климатическими условиями и с уменьшением посевных площадей, что по совокупности привело к снижению объема собранного картофеля на 15%. Несколько лучше ситуация обстоит с овощами «борщевого» набора (капуста, лук, морковь, свекла), по данной группе снижение объема производства составило порядка 2% [6].

За первые 9 месяцев 2024 г. был зафиксирован прирост производства овощей защищенного грунта на 1,5%. В отечественных тепличных хозяйствах было выращено 1,58 млн т овощей, в том числе 847 тыс. т огурцов и 695 тыс. т томатов [6, 7]. Но по итогам года тепличные хозяйства не смогли достичь результата урожая 2023 г.

Анализ показателей урожайности и объемов сбора основных видов овощеводческой продукции в России за последние 3 года показал, что отрасль развивается медленными, но достаточно уверенными темпами (табл.).

Если анализировать динамику изменения показателей урожайности российского овощеводческого сектора, то можно выделить регионы-лидеры и регионы-аутсайдеры. Так, в течение ряда последних лет показатели средней урожайности по основным видам

овощей стабильно растут в Приволжском, Южном и Центральном федеральных округах (+23%, +22%, +17,5% соответственно). В то же время отрицательная динамика наблюдается по Дальневосточному (-35%), Сибирскому (-25%), Уральскому (-10,5%) и Северо-Западному федеральным округам (-10%) [4].

С учетом климатических особенностей обширной территории России и истории развития экономики российского АПК, на сегодняшний день в овощеводстве открытого грунта общепринятыми лидерами являются южные регионы страны. В пятерку регионов-лидеров входят Астраханская область (валовой сбор 1430 тыс. т, что составляет 10,3% от общего сбора по стране), Республика Дагестан (соответственно 1405,5 тыс. т и 10,1%), Волгоградская область (соответственно 1036,5 тыс. т и 7,5%), Краснодарский край (соответственно 833,6 тыс. т и 6,5%), Ростовская область (соответственно 388,45 тыс. т и 5,5%) [4, 9].

Анализ динамики развития в России овощеводства защищенного грунта показал, что безусловными лидерами в данной сфере деятельности являются Южный, Приволжский и Центральный федеральные округа, на их долю по совокупности приходится более 80% валового сбора тепличных овощей. При этом наилучшие результаты по производству овощей в зимних теплицах в течение ряда последних лет показала Липецкая область. На ее долю приходится около 8% выращенных в отечественных теплицах томатов и 10% огурцов, при этом валовой сбор огурцов в регионе превышает его собственные потребности в данном овоще в 11,5 раза, а томатов в 7 раз [10].

За прошедший год производственные мощности тепличной отрасли были увеличены, было запущено в работу 150 га теплиц. В ближайших планах аграриев запустить еще порядка 315 га новых высокотехнологичных теплиц [8]. Это позволит увеличить выпуск свежих овощей и зелени на прилавки отечественных магазинов, а также нарастить экспорт данных товаров в дружественные страны.

Надо отметить, что дополнительный импульс на развитие отечественного овощеводства защищенного грунта дала государственная программа импортозамещения в основных отраслях народного хозяйства, а также ужесточение экономических санкций и введение дополнительных ограничений на ввоз импортных продуктов на территорию РФ.

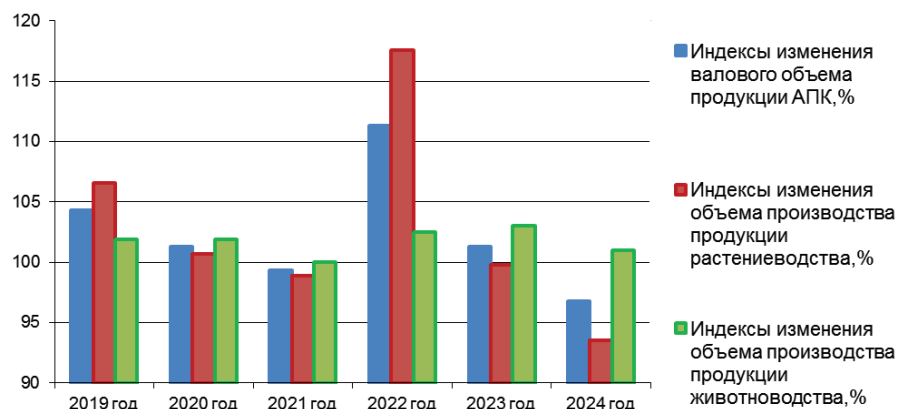


Рисунок. Динамика изменения объемов производства в АПК России, % к предыдущему году [4]
Figure. Dynamics of changes in production volumes in the Russian agro-industrial complex, % compared to the previous year [4]

Таблица. Объемы производства овощеводческой продукции в России [4, 6, 7, 8]
Table. Production volumes of vegetable products in Russia [4, 6, 7, 8]

Показатели	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	значение	темп изменения от 2021 г., %	значение	темп изменения от 2022 г., %	значение	темп изменения от 2022 г., %
Объем производства овощей открытого грунта (за исключением картофеля), млн т	5,21	+2	5,52	+5,9	5,39	-2
Картофель, млн т	7,2	+9,1	8,4	+16,67	7,15	-15
Объем производства овощей защищенного грунта, млн т	2,25	+4,4	2,28	+1,33	1,68	-26,3
в том числе:						
– томаты	1,06	+6,5	1,12	+5,6	0,8	-28,5
– огурцы	1,08	+3,8	1,04	-3,7	0,9	-13,4
Урожайность овощей в хозяйствах всех категорий, ц/га убранный площади	255,9	+5,5	256,2	+0,12	263,0	+2,6
Урожайность картофеля в хозяйствах всех категорий, ц/га убранный площади	172,8	+6,2	190,6	+10,3	178,5	-6,4



Как результат, уровень самообеспеченности России по категории «огурцы» оценивается в 96,5%, «томаты» — в 72,5%, «зеленая продукция» — в 70% [11].

Несмотря на достаточно оптимистичную ситуацию в сфере тепличного производства овощей, в данной сфере существует целый комплекс проблем, которые негативно сказываются на темпах роста объемов сбора овощеводческой продукции. Например, российские тепличные хозяйства, применяющие передовые технологии выращивания овощей, по разным оценкам специалистов на 70–80% зависят от импортного оборудования, специализированных систем полива и удобрения почвы, семенного фонда, средств защиты растений и прочих расходных материалов [8].

Как отмечают специалисты, импортозависимость российских аграриев, и в том числе овощеводов, от зарубежного семенного фонда является одной из наиболее острой проблемой отрасли. По официальным данным, доля импортных семян в растениеводстве достигает 55%. При этом по разным культурам самообеспеченность отечественными семенами варьируется весьма значительно, например, по зерновым доля отечественных семян составляет 100%; по сахарной свекле — менее 2%; по овощам открытого грунта — 10%; по овощам защищенного грунта — 20% [4].

Текущая ситуация в российской селекции свидетельствует о том, что, несмотря на наличие в стране более десяти Научно-исследовательских институтов в области селекции и семеноводства, внутрироссийский рынок прочно заняли иностранные компании, а государство не уделяет должного внимания развитию отечественного семеноводства, совершенствованию материально-технической базы и обеспечению высококвалифицированными кадрами селекционно-семеноводческих организаций.

Еще одним негативным фактором, сдерживающим развитие отечественного овощеводства, является низкий уровень технического оснащения процесса выращивания и уборки овощей. Техническая оснащенность и обеспеченность овощеводческого сектора основными видами спецтехники за 2024 г. раскрывается следующими данными: наличие сельскохозяйственных машин для посадки овощей — 2375 ед. (+0,9% за год), машин для уборки овощей — 2454 ед. (+0,8% за год), сельхозмашин для послеуборочной сортировки овощей — 2060 ед. (+0,4% за год) [4].

Анализ данных по обеспеченности российских аграриев специальной сельскохозяйственной техникой и тракторами показал, что за последние 10 лет уровень механизации и автоматизации трудового процесса снизился по некоторым показателям в 10 раз. На текущий момент времени только 20% действующей сельскохозяйственной техники соответствует мировым стандартам, определяющим высокотехнологичный уровень техники [12].

Как результат: ежегодно в ходе уборочной кампании отечественные аграрии теряют порядка 25% от своего урожая [12]. Для решения данной проблемы требуются существенные инвестиционные ресурсы, которые необходимо направить на улучшение материально-технического обеспечения аграриев, повышение уровня автоматизации и механизации их труда.

Совершенно очевидно, что самостоятельно, без государственной поддержки решить данную проблему российский АПК на сегодняшний день не в силах.

По данным Минсельхоза России, годовой объем производства сельхозпродукции в России оценивается в 8–9 трлн руб., средний уровень рентабельности составляет 19%, и по итогу прошлого года порядка 80% субъектов аграрного бизнеса являются прибыльными [5]. Необходимо отметить, что овощеводство в России функционирует с низким уровнем рентабельности, так, в овощеводстве открытого грунта она составляет не более 10%, закрытого грунта — порядка 15%. Для сравнения, производство и реализация зерна обеспечивает 51%, подсолнечника — 59% [13]. Уровень рентабельности предопределяет экономическую заинтересованность хозяйствующего субъекта в конкретном виде предпринимательской деятельности. Поэтому овощеводство с его низкой рентабельностью мало интересует инвесторов и предпринимателей. Тяжелый труд аграриев, зависимость от погодных и климатических условий, высокие финансовые риски — все это по своей совокупности не способствует развитию предпринимательской активности в сфере овощеводства.

Самой острой и наиболее критической проблемой отечественного АПК на сегодняшний день является недостаток трудовых ресурсов. По данным официальной статистики, за последние 10 лет численность сельских жителей в России сократилась с 39,5 млн человек до 36,5 млн человек, при этом доля населения старше трудоспособного возраста оценивается в 30% [9]. Как результат данных демографических процессов — в сельскохозяйственной отрасли летом 2024 г. число вакансий увеличилось в 4 раза [4]. Необходимо подчеркнуть, что проблему «кадрового голода» в отрасли невозможно решить быстро. Для улучшения ситуации потребуются годы и колоссальный объем работ, нацеленных на повышение престижа работы аграриев, улучшение социально-бытового обслуживания сельских жителей, развитие инфраструктуры сельских территорий, модернизацию молодежной политики на селе. Следовательно, внимание государства к решению проблем отечественного АПК должно концентрироваться, в первую очередь, на демографической составляющей госполитики.

Выводы. С учетом вышеперечисленных проблем, сдерживающих темпы развития овощеводства в России, можно определить основные перспективы и направления модернизации отрасли:

1. Развитие отечественного машиностроения по направлению производство сельскохозяйственной техники в целях обеспечения аграриев российскими тракторами и спецтехникой.
2. Развитие селекционно-семеноводческой деятельности для снижения уровня импортзависимости отечественных аграриев от зарубежного семенного фонда. Развитие химической промышленности по направлению производство сельскохозяйственных удобрений и средств защиты растений от вредителей.
3. Внедрение инновационных технологий в процесс «посадка — выращивание — уборка — хранение» овощей в целях повышения

уровня автоматизации данного процесса, снижения доли ручного труда.

4. Развитие тепличных хозяйств в целях обеспечения круглогодичного процесса выращивания овощей и снижения зависимости объемов урожая от погодных условий.

5. Повышение инвестиционной привлекательности отрасли, в том числе посредством налоговой и тарифной государственной политики.

6. Решение демографических и социальных проблем сельских территорий в целях обеспечения отрасли трудовыми ресурсами.

Таким образом, ключевые направления совершенствования работы овощеводческой подотрасли АПК России зависят от эффективности реализации государственной политики в сфере развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности страны.

В федеральном проекте «Развитие овощеводства и картофелеводства» установлены следующие плановые показатели: к 2030 г. должны быть увеличены объемы производства картофеля на 20%; овощей открытого грунта — на 18%; овощей закрытого грунта — на 38% [14]. Насколько реалистичны данные прогнозы, на сегодняшний день сказать сложно. Успех реализации проекта по развитию российского овощеводства во многом зависит от общей социально-экономической обстановки в стране, от государственной политики в сфере АПК, а также от климатических и погодных условий, влияющих на урожайность в сельском хозяйстве.

Очевидным фактом является зависимость отечественных аграриев от государственных субсидий и общественного внимания к структурным проблемам в отрасли.

Экономические меры государственной поддержки, развитие инфраструктуры сельских территорий, совершенствование демографической политики, внедрение новых технологий в процесс «выращивание — сбор — хранение — переработка» сельскохозяйственной продукции, а также активизация сотрудничества между аграриями, научными учреждениями в области селекции и финансовыми институтами — все это по своей совокупности является ключевыми факторами успеха российских овощеводов.

Планомерное развитие овощеводческой подотрасли АПК позволит нашей стране на 100% покрыть собственные потребности во всех основных видах овощей, картофеля и зеленой продукции, тем самым обеспечить продовольственную безопасность России, а также нарастить экспортный потенциал в будущем.

Список источников

1. Хоркина Н.А., Четаева К.Г., Шпеко А.Д. Роль государства в продвижении программ здорового питания: мировой опыт // Вопросы государственного и муниципального управления. 2024. № 2. С. 183–210.
2. Ковалева А. Как развивается российский агропром в условиях контрсанкций. Портал: Ведомости. 25лет. URL: https://www.vedomosti.ru/25/renessans_selskogo_khozyaystva/articles/2024/08/12/1055308-kak-razvivaetsya-rossiskii-agroprom-v-usloviyah-kontrantsktsii
3. Продовольственная безопасность России в этом году обеспечена в полном объеме. Портал: АПК. RGRU. Официальный проект. URL: <https://rg.ru/2024/10/09/stroynym-klinom.html>





4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. URL: <https://mcx.gov.ru/>

5. АПК РФ: производство, экспорт, цены и государственное регулирование. Барометр отрасли: развитие АПК в 2024 году. Портал: СБЕР Про. URL: <https://sber.pro/publication/barometr-otrasli-razvitiye-apk-v-2024-godu/>

6. Россия обеспечила себя овощами в 2024 году. В огороде густо или пусто: сколько овощей и картофеля собрали в России в 2024 году? Портал: Своё Фермерство. URL: [https://svoefarmerstvo.ru/svoemedia/articles/v-ogorode-gusto-ili-pusto-skolko-ovoschey-i-kartofelja-sobralli-v-2024-godu](https://svoefarmerstvo.ru/svoemedia/articles/v-ogorode-gusto-ili-pusto-skolko-ovoschey-i-kartofelja-sobralli-v-rossii-v-2024-godu)

7. Россия нарастила производство овощей, фруктов и ягод // Российская газета. URL: <https://rg.ru/2024/09/11/rossiya-narastila-proizvodstvo-ovoshchey-fruktoy-i-yagod.html>

8. Тепличный бизнес в 2024: потенциал и риски овощеводства в защищенном грунте. Портал: GAVRISH.media. URL: <https://gavrishmedia.ru/gavrish/teplichnyy-biznes-v-2024-potentsial-i-ri>

9. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. URL: <https://rosstat.gov.ru/?%25>

10. Российский рынок овощей защищенного грунта — тенденции и прогнозы на 2024 год. Портал: АБ-центр Экспертно-аналитический центр агробизнеса. URL: <https://ab-centre.ru/news/rossiyskiy-rynok-ovoschey-zaschischennogo-grunta--tendencii-i-prognozy-2>

11. Главные тренды на рынке овощей защищенного грунта. Портал: AgroTEND.ru. URL: <https://agrotrend.ru/news/42085-glavnye-trendy-na-rynke-ovoschey-zaschischyonnogo-grunta/>

12. Ибрагимов А.Г., Борулько В.Г., Прохоров И.П. Обеспеченность сельскохозяйственной техникой сельскохозяйственного производства России // Аграрная наука. 2022. № 3. С. 66-69. doi: 10.32634/0869-8155-2022-357-3-66-69

13. Рейтинг прибыльных сельскохозяйственных культур на 2024 год: анализ, прогноз и рентабельность. Портал: AgroXXI — для аграриев и дачников. URL: <https://dzen.ru/a/ZWChiehFxFZl-sB1>

14. Петрова И.Е., Козлова О.А. Региональные аспекты развития овощеводческой отрасли // Про-

вольственная политика и безопасность. 2024. Т. 11. № 2. С. 415-426. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67946076>

References

1. Khorkina, N.A., Chetaeva, K.G., Shpeko, A.D. (2024). Rol' gosudarstva v prodvizhenii programm zdorovogo pitaniya: mirovoi opyt [The role of the state in promoting healthy nutrition programs: world experience]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipalnogo upravleniya* [Public administration issues], no. 2, pp. 183-210.

2. Kovaleva, A. Kak razvivaetsya rossiiskii agroprom v usloviyakh kontrantsktsii. Portal: Vedomosti.25let [How the Russian agro-industry develops in the context of counter-sanctions. Portal: Vedomosti.25 years old]. Available at: https://www.vedomosti.ru/25/renessans_selskogo_khozyaystva/articles/2024/08/12/1055308-kak-razvivaetsya-rossiiskii-agroprom-v-usloviyah-kontrantsktsii

3. Prodoval'stvennaya bezopasnost' Rossii v ehtom godu obespechena v polnom ob'eme. Portal: APK. RGRU. Ofitsial'nyi proekt [Russia's food security has been fully ensured this year. Portal: APK. RGRU. The official project]. Available at: <https://rg.ru/2024/10/09/strojnym-klinom.html>

4. Ofitsial'nyi sait Ministerstva sel'skogo khozyaystva Rossiiskoi Federatsii [The official website of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation]. Available at: <https://mcx.gov.ru/>

5. АПК РФ: производство, экспорт, цены и государственное регулирование. Барометр отрасли: развитие АПК в 2024 году. Портал: СБЕР Про [Agro-industrial complex of the Russian Federation: production, export, prices and state regulation. Industry barometer: agribusiness development in 2024. Portal: СБЕР Про]. Available at: <https://sber.pro/publication/barometr-otrasli-razvitiye-apk-v-2024-godu/>

6. Rossiya obespechila sebya ovoshchami v 2024 godu. V ogorode gusto ili пусто: skol'ko ovoshchey i kartofelya sobrali v Rossii v 2024 godu. Portal: Svoe Farmerstvo [Russia provided itself with vegetables in 2024. Is the garden thick or empty: how many vegetables and potatoes were harvested in Russia in 2024? Portal: Your Farming]. Available at: <https://svoefarmerstvo.ru/svoemedia/articles/v-ogorode-gusto-ili-pusto-skolko-ovoschey-i-kartofelja-sobralli-v-rossii-v-2024-godu>

7. Rossiya narastila proizvodstvo ovoshchey, fruktoy i yagod [Russia has increased the production of vegetables,

fruits and berries]. *Rossiiskaya gazeta*. Available at: <https://rg.ru/2024/09/11/rossiya-narastila-proizvodstvo-ovoshchey-fruktoy-i-yagod.html>

8. Teplichnyi biznes v 2024: potentsial i riski ovoshchevodstva v zaschischennom grunte. Portal: GAVRISH.media [Greenhouse business in 2024: the potential and risks of vegetable growing in protected soil. Portal: GAVRISH.media]. Available at: <https://gavrishmedia.ru/gavrish/teplichnyy-biznes-v-2024-potentsial-i-ri>

9. Ofitsial'nyi sait Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki Rossiiskoi Federatsii [The official website of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/?%25>

10. Rossiiskii rynek ovoshchey zaschischennogo grunta — tendentsii i prognozy na 2024 god. Portal: AB-tsentr Ekspertno-analiticheskii tsentr agrobiznesa [The Russian protected soil vegetable market — trends and forecasts for 2024. Portal: AB-center Expert-analytical center of agribusiness]. Available at: <https://ab-centre.ru/news/rossiyskiy-rynok-ovoschey-zaschischennogo-grunta--tendencii-i-prognozy-2>

11. Glavnye trendy na rynke ovoshchey zaschischennogo grunta. Portal: AgroTEND.ru [The main trends in the protected soil vegetable market. Portal: AgroTEND.ru]. Available at: <https://agrotrend.ru/news/42085-glavnye-trendy-na-rynke-ovoschey-zaschischyonnogo-grunta/>

12. Ibragimov, A.G., Borul'ko, V.G., Prokhorov, I.P. (2022). Obespechennost' sel'skokhozyaystvennoi tekhniki sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva Rossii [Availability of agricultural machinery for agricultural production in Russia]. *Agrarnaya nauka* [Agrarian science], no. 3, pp. 66-69. doi: 10.32634/0869-8155-2022-357-3-66-69

13. Reiting pribyl'nykh sel'skokhozyaystvennykh kul'tur na 2024 god: analiz, prognoz i rentabel'nost'. Portal: AgroXXI — dlya agrariyev i dachnikov [Rating of profitable crops for 2024: analysis, forecast and profitability. Electronic resource Portal: AgroXXI — for farmers and summer residents]. Available at: <https://dzen.ru/a/ZWChiehFxFZl-sB1>

14. Petrova, I.E., Kozlova, O.A. (2024). Regional'nye aspekty razvitiya ovoshchevodcheskoi otrasli [Regional aspects of the development of the vegetable industry]. *Prodoval'stvennaya politika i bezopasnost'* [Food policy and security], vol. 11, no. 2, pp. 415-426. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67946076>

Информация об авторах:

Тактарова Светлана Викторовна, доктор экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, директор Института экономики и управления, Пензенский государственный университет, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2388-7973>, Scopus ID: 57202910468, SPIN-код: 9636-0485, staktarova@yandex.ru

Солдатова Светлана Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и государственного управления, Пензенский государственный университет, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3719-1344>, SPIN-код: 7626-7869, sssoldatova@mail.ru

Сергеев Алексей Юрьевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, Пензенский государственный университет, SPIN-код: 3774-5247, sergeev-aleks@yandex.ru

Барбашова Светлана Александровна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и финансов, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Пензенский филиал), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8743-1553>, SPIN-код: 9923-9840, cdtnf051178@yandex.ru

Бурмистрова Ольга Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Пензенский филиал), ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-2299-1234>, SPIN-код: 4897-3683, burmistrova82@mail.com

Information about the authors:

Svetlana V. Taktarova, doctor of economic sciences, associate professor of the department of economics and finance, director of the Institute of economics and management, Penza State University, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2388-7973>, Scopus ID: 57202910468, SPIN-code: 9636-0485, staktarova@yandex.ru

Svetlana S. Soldatova, candidate of economic sciences, associate professor of the department of management and public administration, Penza State University, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3719-1344>, SPIN-code: 7626-7869, sssoldatova@mail.ru

Alexey Yu. Sergeev, candidate of economic sciences, associate professor of the department of economics and finance, Penza State University, SPIN-code: 3774-5247, sergeev-aleks@yandex.ru

Svetlana A. Barbashova, candidate of economic sciences, associate professor, head of the department of economics and finance, Financial University under the Government of the Russian Federation (Penza branch), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8743-1553>, SPIN-code: 9923-9840, cdtnf051178@yandex.ru

Olga A. Burmistrova, candidate of economic sciences, associate professor of the department of economics and finance, Financial University under the Government of the Russian Federation (Penza branch), ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-2299-1234>, SPIN-code: 4897-3683, burmistrova82@mail.com