

Научная статья

УДК 635.21:343.8

doi: 10.33463/2687-1238.2024.32(1-4).1.101-113

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КАРТОФЕЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Ольга Викторовна Чепик<sup>1</sup>, Ольга Валериевна Платонова<sup>2</sup>, Сергей Георгиевич Чепик<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Академия ФСИН России, г. Рязань, Россия

<sup>1</sup> Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых, г. Владимир, Россия, [ovchepik@yandex.ru](mailto:ovchepik@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6046-8962>

<sup>2</sup> [platva-82@mail.ru](mailto:platva-82@mail.ru)

<sup>3</sup> Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина, г. Рязань, Россия, [sgchepik@yandex.ru](mailto:sgchepik@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-7337-4447>

**Аннотация.** В статье на основе статистических данных раскрываются проблемы в организации производства и переработки картофеля. Объектами научного исследования явились сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия региона, режимные объекты уголовно-исполнительной системы. Проведен комплексный анализ основных показателей, связанных с производством и переработкой этой сельскохозяйственной культуры. Цель исследования – выявление тенденций, закономерностей и узких мест в организации производства картофеля. Оценивается и анализируется производство и переработка картофеля по административным районам региона и передовым предприятиям. В результате исследования подготовлено экономическое обоснование отдельных перспективных направлений по организации производства и переработки картофеля в сельскохозяйственных предприятиях региона и на режимных объектах уголовно-исполнительной системы.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственные предприятия, картофелеводство, производство картофеля, переработка картофеля, подсобные хозяйства уголовно-исполнительной системы

### Для цитирования

Чепик О. В., Платонова О. В., Чепик С. Г. Перспективные направления в производстве и переработке продовольственного картофеля регионального значения // Человек: преступление и наказание. 2024. Т. 32(1–4), № 1. С. 101–113. DOI: 10.33463/2687-1238.2024.32(1-4).1.101-113.



Original article

## PROMISING DIRECTIONS IN THE PRODUCTION AND PROCESSING OF FOOD POTATOES OF REGIONAL IMPORTANCE

OI'ga Viktorovna Chepik<sup>1</sup>, OI'ga Valerievna Platonova<sup>2</sup>, Sergej Georgievich Chepik<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Academy of the FPS of Russia, Ryazan, Russia

<sup>1</sup> Vladimir State University named after A. G. and N. G. Stoletov, Vladimir, Russia, [ovchepik@yandex.ru](mailto:ovchepik@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-6046-8962>

<sup>2</sup> [platva-82@mail.ru](mailto:platva-82@mail.ru)

<sup>3</sup> Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin", Ryazan, [sgchepik@yandex.ru](mailto:sgchepik@yandex.ru), Russia, <https://orcid.org/0000-0002-7337-4447>

**Abstract.** The article reveals the problems in the organization of potato production and processing based on statistical data. The objects of scientific research were agricultural and processing enterprises of the region, regime facilities of the penal system. A comprehensive analysis of the main indicators related to the production and processing of this agricultural crop has been carried out. The purpose of the study is to identify trends, patterns and bottlenecks in the organization of potato production. Potato production and processing is evaluated and analyzed by administrative districts of the region and advanced enterprises. As a result of the research, an economic justification has been prepared for certain promising areas for the organization of potato production and processing in agricultural enterprises of the region and at high-security facilities of the penal enforcement system.

**Keywords:** agricultural enterprises, potato growing, potato production, potato processing, subsidiary farms of the penal system

### For citation

Chepik, O. V., Platonova, O. V. & Chepik, S. G. 2024, 'Promising directions in the production and processing of food potatoes of regional importance', *Man: crime and punishment*, vol. 32(1–4), iss. 1, pp. 101–113, doi: 10.33463/2687-1238.2024.32(1-4).1.101-113.

Проблемные аспекты производства и переработки такого важного продовольственного продукта, как картофель, который в российской действительности всегда считался вторым хлебом, в рыночной системе хозяйствования значительно возросли. В системе продовольственной безопасности страны показатель потребления картофеля в год на душу населения весьма значим. В региональном аспекте производство этого вида продовольственного продукта является достаточно важным.

По своему территориальному расположению Рязанская область входит в состав Центрального федерального округа России. В области осуществляется в значительных масштабах производство и переработка картофеля. На долю производства картофеля приходится около 10 % всех посевных площадей региона. Географическое месторасположение региона, его агроклиматические условия в достаточной степени благоприятны для возделывания этой сельскохозяйственной культуры, поэтому картофелеводство традиционно является важнейшей отраслью агропромышленного

комплекса Рязанской области. В советский период область занимала третье место по производству и посевным площадям картофеля после Брянской и Московской областей. Значительные объемы картофеля поступали на продовольственный рынок и на промышленную переработку.

Резкое изменение ситуации в производстве и реализации продовольственного картофеля произошло при переходе экономики на рыночные условия хозяйствования. После распада СССР посевные площади под картофелем в Рязанской области сократились в 20 с лишним раз, еще значительно сократились валовые сборы. Сегодня удельный вес Рязанской области в общем объеме производства картофеля в Российской Федерации составляет чуть более 1 %, а по посевным площадям под картофель область находится на 20-м месте в России.

Процесс сокращения производства картофеля в Рязанской области продолжается и в настоящее время. В 2022 г. в структуре посевных площадей Рязанской области на долю картофеля пришлось лишь 2,4 %. Динамика изменения посевных площадей под картофель в хозяйствах всех категорий в Рязанской области за 2018–2022 гг. представлена на рисунке 1.

Данные тенденции позволяют сделать вывод о том, что в Рязанской области за последние 5 лет посевные площади под картофелем сократились на 7 тыс. га, или на 31,8 %. Сокращение посевных площадей привело и к снижению объемов производства картофеля в регионе (рис. 2). Показанные на рисунках 1 и 2 закономерности свидетельствуют о сокращении производства картофеля в области за последние пять лет более чем на треть. Так, в 2022 г. валовое производство картофеля составило всего 204,3 тыс. т. Для сравнения в начале 2000-х годов Рязанская область производила ежегодно более 600 тыс. т клубней, то есть в 3 раза больше. При этом урожайность картофеля по всем категориям хозяйств в среднем по области ниже, чем в целом по России. Так, в 2022 г. она составила 14,2 т/га против 17,4 т/га (рис. 3).

Вместе с тем в области имеются районы с высокоразвитым промышленным производством картофеля, ежегодно обеспечивающие стабильные валовые сборы при высокой урожайности клубней. Нами обоснован рейтинг муниципальных районов Рязанской области, занимающихся производством картофеля, по объемам производства и урожайности клубней в промышленном секторе (табл. 1).

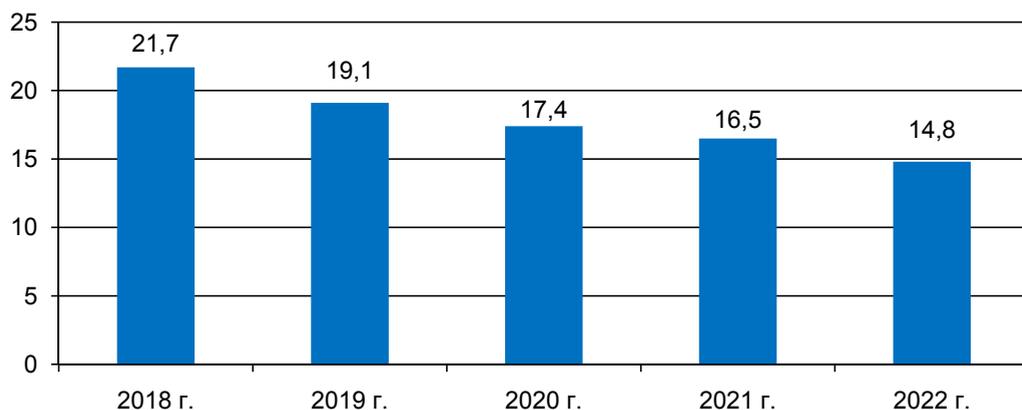


Рис. 1. Посевные площади картофеля в регионе (хозяйства всех категорий), тыс. га

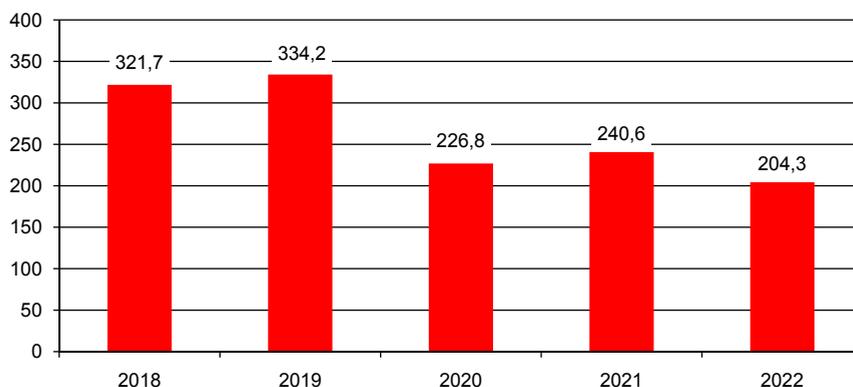


Рис. 2. Валовые сборы картофеля (хозяйства всех категорий), тыс. т

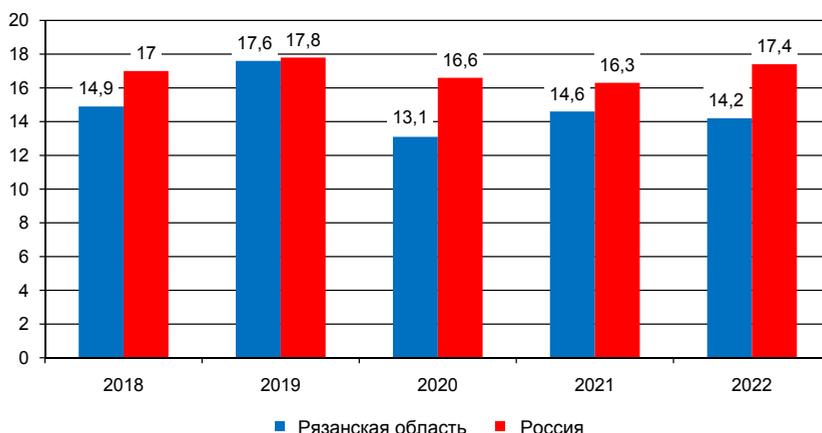


Рис. 3. Урожайность картофеля по России и Рязанской области (хозяйства всех категорий), т/га

Из четырнадцати картофелепроизводящих районов семь имеют урожайность клубней свыше 20 т/га. Настоящим лидером среди них является Спасский район, в котором с площади 645,3 га в 2018 г. было собрано 27,8 тыс. т клубней, при этом урожайность составила 43,1 т/га, что практически на уровне мировых лидеров в этой отрасли – Голландии, Германии, Франции. Высокие валовые сборы и урожайность клубней обеспечивают также Михайловский, Касимовский, Клепиковский и Рязанский районы.

В Рязанской области сохраняется тенденция, характерная для картофелеводства всей России, свидетельствующая о том, что основная доля посевных площадей под картофелем приходится на личные подсобные хозяйства граждан [1]. В 2022 г. посевные площади во всех категориях хозяйств составили 14,8 тыс. га, из них 20,8 % пришлось на сельхозпредприятия, 3,3 – на фермерские хозяйства и индивидуальных предпринимателей, а 75,8 % – на личные подсобные хозяйства населения (рис. 4).

Картофель в передовых хозяйствах региона выращивается по современным промышленным технологиям с применением высокопроизводительной техники, достаточ-

Таблица 1

**Рейтинг муниципальных районов Рязанской области  
по производству и урожайности картофеля, 2018 г.**

Наименование районов	Просевные площади, га	Валовые сборы, т	Место по валовому сбору	Урожайность, т/га	Место по урожайности
Михайловский	1121,9	28 875	1	25,9	4
Спасский	645,3	27 805	2	43,1	1
Касимовский	1096,8	25 289	3	23,1	5
Клепиковский	667	15 021	4	22,5	6
Рязанский	382,5	13 555	5	35,4	2
Шиловский	48,1	10 261	6	21,3	7
Милославский	580,1	7462	7	12,9	9
Скопинский	259,2	7143	8	27,6	3
Шацкий	181,4	1808	9	10,0	10
Рыбновский	81,5	1053	10	12,9	9
Захаровский	86,1	603	11	7,0	13
Сапожковский	56,5	548	12	9,7	11
Ухоловский	15,5	235	13	15,1	8
Пронский	27	215	14	7,9	12
Итого	5248,9	139 873			

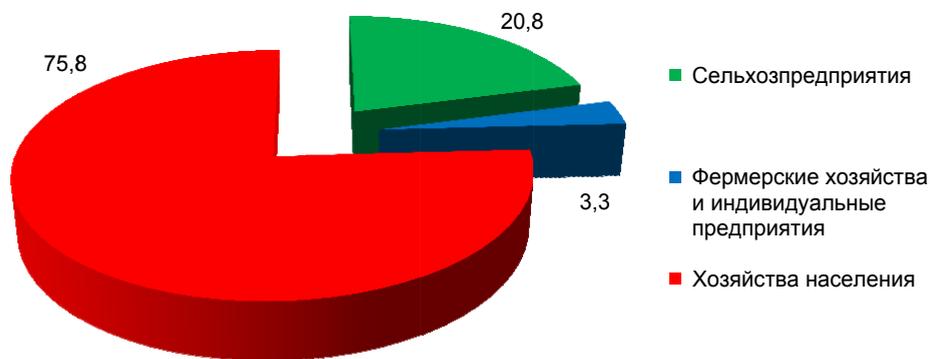


Рис. 4. Доля различных категорий хозяйств в структуре посевных площадей картофеля в 2022 г., %

ного количества минеральных удобрений, средств защиты растений, своевременным применением сортосмены и сортообновления, что позволяет получать значительную прибыль и иметь высокую степень экономической безопасности [2]. Промышленная технология производства картофеля позволяет получать и значительную урожайность. Так, в 2022 г. урожайность в личных подсобных хозяйствах граждан составляла всего 14,2 т/га, тогда как в сельхозпредприятиях – 19,5 т/га.

В области имеется ряд передовых агропредприятий, где производство картофеля осуществляется на самом высоком уровне, не уступающем европейским лидерам. На-

пример, в 2022 г. в ООО «АгроСоюзСпасск» применение современной техники и технологий, использование орошения позволили собрать свыше 19 тыс. т высококачественного картофеля, при этом на поливе урожайность клубней превышала 60,0 т/га.

Колхоз имени Ленина Касимовского района – член Российской ассоциации производителей картофеля – использует европейские технологии выращивания, которые позволяют полностью механизировать весь производственный цикл, начиная с обработки почвы и заканчивая сортировкой урожая. В хозяйстве ежегодно площадь под картофелем составляет 320 га. В 2022 г. было собрано 9 тыс. т картофеля при средней урожайности 37,6 т/га. Колхоз располагает современной базой хранения, что позволяет хранить и реализовывать урожай в течение всего года.

Следует остановиться на деятельности такого крупного агропромышленного предприятия, как ООО «Авангард» Рязанского района, – одного из лучших аграрных предприятий центральной России. Хозяйство многопрофильное: наряду с традиционным молочным животноводством и растениеводством развивается и картофелеводство, а также садоводство. В 2022 г. площадь под картофелем составила 327 га, собрано 12 тыс. т при урожайности 38,4 т/га. Хозяйство производит продовольственный и семенной картофель.

Несмотря на значительное сокращение посевных площадей под картофелем с начала XXI в., Рязанская область является самодостаточным регионом по производству этого вида продовольствия. На сегодняшний день производство картофеля в регионе в 2,5–3 раза превышает внутренние потребности, что делает регион крупным поставщиком продовольственного картофеля на рынки в промышленные центры России. Росту спроса на рязанский картофель за последние годы способствовало расширение современных мощностей для хранения и предпродажной подготовки картофеля. На сельскохозяйственных предприятиях и в фермерских хозяйствах мощности хранилищ составляют более 110 тыс. т единовременного хранения. Это 63 картофелехранилища и 8 овощехранилищ, которые обеспечивают сохранность выращенного урожая и бесперебойные круглогодичные поставки продукции в торговые сети Рязанской области и других областей России.

В регионе также создана достаточно хорошая база по переработке картофеля. Так, с 2011 г. в Милославском районе действует ЗАО «Пищевой комбинат “Милославский”», который входит в состав Торгово-промышленной группы «Кунцево». На сегодня оборудование, установленное на предприятии, позволяют перерабатывать 24 тыс. т картофеля в год, основная продукция – картофельные хлопья с натуральными вкусоароматическими добавками и сублимированными продуктами. Продукция ПК «Милославский» реализуется в Москву и Московскую область, Санкт-Петербург, Владимирскую, Тверскую, Вологодскую области, Краснодарский край, регионы Сибири, Татарстан, страны ближнего и дальнего зарубежья.

Еще к одному крупному современному перерабатывающему предприятию следует отнести Касимовский картофелеперерабатывающий комбинат, расположенный в селе Торбаево Касимовского района Рязанской области. Завод спроектирован и построен в 1999 г. и на сегодняшний день полностью модернизирован. В производственном процессе используются самые современные технологии переработки и контроля, весь процесс является полностью безотходным. Производственная мощность предприятия по основной продукции составляет: замороженный картофель фри – 600 т в месяц; картофельные хлопья – 150 т в месяц.

Поставщиками сырья для этих картофелеперерабатывающих предприятий являются ведущие сельхозпроизводители Рязанской области. Наличие в области таких крупных переработчиков обеспечивает сельхозпроизводителям надежный рынок сбыта, в том числе мелкого некондиционного картофеля.

Несмотря на достигнутые успехи, в картофелеводстве региона имеется и ряд нерешенных проблем. Одна из таких проблем – это нехватка минеральных удобрений из-за существенного роста цен и большие затраты на их внесение. Отсюда низкая урожайность и товарность клубней.

Картофель предъявляет повышенные требования к элементам питания, поэтому получение стабильных урожаев клубней возможно лишь при правильном сочетании органических и минеральных удобрений. В последние годы сельскохозяйственные товаропроизводители в отрасли животноводства перешли на новые современные технологии размещения животных. При этом во все возрастающих масштабах применяется при удалении навоза гидросмыв, что не позволяет утилизировать навозную массу должным образом и значительно сокращает количество органических удобрений, пригодных для внесения в почву. Таким образом, в последние годы в связи с нехваткой органических удобрений хозяйства с целью сохранения урожайности продовольственного картофеля стали в большом количестве применять минеральные удобрения. Так, по данным Федеральной службы государственной статистики, в промышленном секторе картофелеводства Рязанской области отмечается существенный рост внесения минеральных удобрений под картофель на фоне недостаточного внесения органических удобрений, что нарушает баланс питательных веществ в почве (табл. 2).

Такой перекокс в сторону минерального питания приводит к разрушению почвенных агробиоценозов, обеднению почв, загрязнению окружающей среды и в конечном итоге к ухудшению качества и безопасности выращиваемой продукции. Вместе с тем современный российский потребитель начинает все больше проявлять заботу о своем здоровье, что формирует новое отношение к продуктам питания. Сегодня все большее число потребителей предпочитают продукцию с ограниченным применением химикатов в условиях так называемого органического земледелия. В силу этого необходимость поиска альтернативных источников питательных веществ очень актуальна. Ведь именно органическое земледелие призвано обеспечивать население экологически безопасными и чистыми продуктами питания, так как предусматривает возделывание сельскохозяйственных культур при минимальном применении промышленных удобрений, главным образом, за счет максимального использования резервов самой почвы, а также внесения биологических мелиорантов, включая побочную продукцию растениеводства и других отраслей. Безусловно, назрела необходимость активизации усилий ученых и промышленников в этом направлении.

Таблица 2

**Внесение минеральных и органических удобрений под картофель в сельскохозяйственных организациях Рязанской области**

Годы	2017	2018	2019	2020	2021
Внесено минеральных удобрений на 1 га всей посевной площади картофеля, т	263	264	318	385	466
Внесено органических удобрений на 1 га всей посевной площади картофеля, т	6,2	7,1	7,5	9,4	10,2

Подводя итог проведенному анализу производства картофеля в Рязанском регионе, можно выделить следующие основные направления развития отрасли картофелеводства в области на ближайшую перспективу:

- увеличение посевных площадей и объемов производства картофеля;
- расширение современных баз хранения, в том числе на кооперативной основе;
- активное внедрение современных технологий выращивания картофеля, при этом особый акцент необходимо сделать на поиск альтернативных источников питательных веществ, призванных обеспечивать производство экологически чистой продукции;
- использование возможностей орошения как в крупных, так и в небольших (фермерских) хозяйствах.

Повышение урожайности и качества рязанского картофеля будет способствовать его продвижению в другие регионы и наращиванию экспортного потенциала нашего региона [3].

Обратимся к современному состоянию производства картофеля на режимных объектах УФСИН России по Рязанской области. Проблема обеспечения продовольственной безопасности учреждений уголовно-исполнительной системы и независимости их от колебаний конъюнктуры рынка питания требует постоянного наращивания собственного производства агропродовольствия. В силу этого одной из важных задач сельскохозяйственной отрасли УИС является гарантированное стабильное продовольственное обеспечение осужденных, поддержание необходимых объемов сельскохозяйственного производства в подсобных хозяйствах и на сельскохозяйственных предприятиях ведомства.

Продовольственная безопасность УИС обеспечивается полностью, в том числе за счет собственного возделывания основных видов сельскохозяйственных культур. На сегодняшний день УФСИН России по Рязанской области обладает хорошим потенциалом для выращивания различных сельскохозяйственных культур. Наличие достаточного количества посевных площадей, почвенно-климатические условия региона способствуют получению высоких урожаев сельскохозяйственных культур со сравнительно низкой себестоимостью. Однако в условиях рыночной экономики встает проблема финансирования аграрного производства. Развитие сельскохозяйственного производства УИС подразумевает обеспечение продовольственной безопасности путем повышения эффективности использования сельскохозяйственных площадей, повышения урожайности сельскохозяйственных культур, улучшения и повышения эффективности хранения. К основным проблемам, стоящим перед сотрудниками и работниками, занятыми организацией сельскохозяйственного производства в УИС, относятся:

- устаревший парк сельскохозяйственной техники;
- высокозатратные и энергоемкие технологии возделывания;
- сокращение внесения в почву необходимых доз минеральных и органических удобрений;
- высокие затраты труда на единицу посевной площади.

В условиях снижения бюджетного финансирования, дефицита финансовых и материальных ресурсов вопрос самообеспечения учреждений УИС продуктами питания за счет развития собственного сельскохозяйственного производства приобретает особое значение.

Свой вклад в развитие агропромышленного комплекса вносят и исправительные учреждения УФСИН России по Рязанской области, к которым относятся колония-поселение,

2 исправительных учреждения общего и 3 исправительных учреждения строгого режима, исправительные учреждения для бывших сотрудников правоохранительных органов.

Общая площадь земельных угодий, закрепленных за УФСИН России по Рязанской области в 2021 г., составляла 4244,55 га, при этом площадь сельскохозяйственных угодий составляла 4095,21 га, из них пашня – 1985,47 га. В последние годы наблюдается положительная динамика увеличения доли использования пахотных земель, что обусловлено нацеливанием учреждений УИС на выполнение основных пунктов Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации на период до 2030 года и переход на 100-процентное самообеспечение продовольствием. Нами обосновано распределение площадей сельхозугодий УФСИН России по Рязанской области в 2019–2021 гг. (табл. 3).

Как видим из представленных данных, за исследованный период наблюдается положительная динамика в использовании сельскохозяйственных угодий. Общая площадь сельскохозяйственных угодий в 2021 г. по сравнению с 2019 г. уменьшилась незначительно – на 3,5 %, однако использование пахотных земель и посевных угодий увеличилось в 1,7 раза. Что касается структуры посевных площадей, то большая часть из них используется под зерновые культуры, доля которых в 2019–2021 гг. составила 93–96 %, причем за исследуемый период отмечен рост посевных площадей зерновых культур на 809 га. Посадки картофеля занимают 2,7–5,3 % посевных площадей, и, как видим, за 2019–2021 гг. отмечается снижение площадей, занятых картофелем, на 5,5 га.

Таким образом, в структуре товарной продукции отрасли растениеводства агропромышленного сектора УИС преобладают зерновые культуры. В общем объеме производства продукции растениеводства в 2021 г. доля ФКУ ИК-1 составила 1,8 %; ФКУ ИК-2 – 7,8; ФКУ ИК-3 – 0,5; ФКУ ИК-5 – 3,3; доля ФКУ ИК-6 – 86,6 % (табл. 4).

Производством картофеля в Рязанской области занимаются ФКУ ИК-2, ФКУ ИК-5, имеющие соответствующий технический и трудовой потенциал. В 2019–2021 гг. наблюдалась отрицательная динамика валовых сборов картофеля: если в 2019 г. было собрано 10290 ц клубней с площади 57 га, то в 2020 г. с той же площади собрано 9350 ц, то есть на 940 ц меньше. В 2021 г. валовой сбор картофеля сократился еще на 5024 ц по отношению к 2020 г. и составил всего 4326 ц (табл. 5).

Таблица 3

**Общая площадь сельскохозяйственных угодий УФСИН России по Рязанской области**

Вид угодий	Годы		
	2019	2020	2021
Площадь земельных угодий, га	4244,6	4244,55	4244,55
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	4244,6	4095,21	4095,21
в том числе пашни, га	1129,7	1935,18	1985,47
Площадь посевных угодий, га	1094,7	1935,18	1897,45
в том числе:			
зерновые культуры;	1020	1860,00	1829,00
картофель;	57,5	57,0	52,0
овощи открытого грунта;	5,2	5,98	2,47
кормовые корнеплоды;	12,0	12,0	12,0
многолетние травы на сено	8,0	12,0	12,0

Таблица 4

**Производство основных видов продукции растениеводства по учреждениям УИС**

Учреждение	Валовой сбор, ц			
	Зерновые культуры	Картофель	Овощи открытого грунта	Многолетние травы на сено
Всего УФСИН России по Рязанской области	35 259	4326	357	750
ФКУ ИК-1	–	–	74	650
ФКУ ИК-2	–	3162	–	–
ФКУ ИК-3	–	–	87	100
ФКУ ИК-5	–	1164	196	–
ФКУ ИК-6	35 259	–	–	–
ФКУ ИК-7	–	–	–	–
ФКУ КП-4	–	–	–	–

Таблица 5

**Валовой сбор и урожайность картофеля в УФСИН России по Рязанской области**

Показатель	Год			2021 г., %	
	2019	2020	2021	к 2019 г.	к 2020 г.
Валовой сбор, ц	10 290	9350	4326	42,0	46,3
Урожайность, ц/га	179	164	83,2	46,5	50,7

В итоге за три года производство картофеля на сельскохозяйственных угодьях УФСИН России по Рязанской области сократилось в 2,4 раза. Конечно, определенную роль в такой негативной динамике сыграло уменьшение посевных площадей под картофелем на 5,5 га, а также неблагоприятные погодные условия вегетационного периода 2021 г. – высокие температуры и отсутствие дождей в период клубнеобразования и роста клубней, что привело к снижению планируемой урожайности. Однако если сравнить урожайность клубней в сельхозугодьях УФСИН России по Рязанской области с аналогичным показателем в сельхозорганизациях Рязанской области, то видим, что показатели урожайности картофеля в аграрном секторе УИС значительно уступают таковым в промышленном секторе региона (рис. 5).

В 2019–2020 гг. урожайность клубней в хозяйствах УИС была ниже, чем в промышленном секторе области в 1,6 раза, незначительно опережая средние показатели по всем категориям хозяйств области. В 2021 г. урожайность картофеля на сельскохозяйственных угодьях УФСИН России по Рязанской области была в 2,5 раза меньше, чем в сельхозорганизациях региона, и в 1,8 раз меньше, чем средняя урожайность по всем категориям хозяйств, где, как было изложено ранее, более 70 % картофеля производится в подсобных хозяйствах граждан. Все это указывает на низкую эффективность организации сельскохозяйственного производства в аграрном секторе УИС.



Рис. 5. Урожайность картофеля в хозяйствах различных форм собственности в Рязанской области в 2019–2021 гг., ц/га

Одним из основных факторов, определяющих устойчивость развития аграрного сектора УИС, является уровень технической и технологической обеспеченности сельскохозяйственного производства (табл. 6).

Таблица 6

#### Парк основных видов техники в учреждениях УФСИН России по Рязанской области

Вид техники	Год		
	2019	2020	2021
Тракторы	12	14	22
Зерноуборочные комбайны	–	–	–
Картофелеуборочные комбайны	–	3	4
Грузовые автомобили	–	–	14

Таблица 7

#### Приобретение удобрений учреждениями УФСИН России по Рязанской области

Вид удобрения	Год		
	2019	2020	2021
Минеральные удобрения (в пересчете на 100 % питательных веществ), т	1,4	0,48	0,5

Как видно из таблицы 6, за последние годы произошло существенное обновление машинно-тракторного парка. Однако в целом уровень технического потенциала учреждений УФСИН России по Рязанской области находится на невысоком уровне, что влечет за собой проведение полевых работ по упрощенным технологиям, растягивание агротехнических сроков и, как следствие, снижение урожайности сельскохозяйственных культур, потерю продукции и низкое ее качество. Не лучше обстоят дела и с приобретением удобрений для сельхозпредприятий УИС (табл. 7). За последние годы снизилось приобретение минераль-

ных удобрений на 50 %, что прямым образом сказалось на снижении урожайности картофеля, выращиваемого в подсобных хозяйствах и на сельхозпредприятиях учреждений УИС.

Результаты проведенного исследования позволяют обосновать отдельные региональные перспективные направления в производстве картофеля. При этом целесообразно в ближайшей перспективе:

- увеличить посевные площади и объемы производства картофеля с дополнительным привлечением сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- расширить базу современных хранилищ, в том числе на кооперативной основе;
- активно внедрять современные технологии выращивания картофеля, особый акцент необходимо сделать на поиске альтернативных источников питательных веществ, призванных обеспечить производство экологически чистой продукции;
- использовать возможности орошения как в крупных, так и в небольших (фермерских) хозяйствах.

Выявленные негативные тенденции в организации производства и переработке картофеля на сельскохозяйственных предприятиях и режимных объектах УФСИН России по Рязанской области, обусловленные рядом объективных причин, требуют поиска новых путей повышения эффективности возделывания. К числу перспективных направлений решения ряда проблем следует отнести в первую очередь поиск альтернативных источников пополнения в почве питательных веществ, призванных компенсировать нехватку удобрений и обеспечить сельскохозяйственные культуры необходимым уровнем питания. К таким источникам можно отнести применение биологических мелиорантов.

#### Список источников

1. Васькин В. Ф., Грищенко В. П. Рынок картофеля в России: современное состояние и перспективы // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса : сб. ст. IX Междунар. науч.-практ. конф. (Брянск, 1–2 марта 2018 г.). Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. С. 93–98.
2. Симаков Е. А. Картофелеводство России: состояние и перспективы в новых условиях // Картофель и овощи. 2022. № 4. С. 3–6.
3. Чепик С. Г., Чепик О. В. Проблемы и перспективы формирования и рационального использования местного бюджета сельской территории // Финансы: теория и практика. 2019. Т. 23, № 2(110). С. 58–73.
4. Чепик О. В., Чепик С. Г. Стратегия развития малых форм хозяйствования в изменяющихся условиях налогообложения : монография. Курск : Университетская книга, 2019. 143 с.
5. Чепик О. В., Чепик С. Г. Прогнозирование финансовой устойчивости организаций в системе экономической безопасности : монография. Курск : Университетская книга, 2022. 148 с.
6. Чепик О. В., Карпунин А.Ю., Соколов А.П., Рыжов И. В., Чепик С. Г. Прогнозирование перспектив инновационного развития региональных и внутрифирменных экономических систем на основе программно-целевого метода планирования и управления : монография. Курск : Университетская книга, 2023. 145 с.
7. Sonnewald, S. & Sonnewald, U. 2014, 'Regulation of potato tuber sprouting', *Planta*, vol. 239, iss. 1, pp. 27–38.
8. Pavlista, A. D. 2011, 'Growth regulators increased yield of Atlantic potato', *American Journal of Potato Research*, vol. 88, iss. 6, pp. 479–484.

#### References

1. Vas'kin, V. F. & Grishhenkova, V. P. 2018, 'Potato market in Russia: current state and prospects', in *Topical issues of economics and agribusiness: collection of articles of the*

*IX International Scientific and Practical Conference (Russia, Bryansk, March 1–2, 2018)*, pp. 93–98, Bryansk State Agrarian University, Bryansk.

2. Simakov, E. A. 2022, 'Potato growing in Russia: state and prospects in new conditions', *Potatoes and vegetables*, iss. 4, pp. 3–6.

3. Chepik, S. G. & Chepik, O. V. 2019, 'Problems and prospects of formation and rational use of the local budget of rural areas', *Finance: theory and practice*, vol. 23, iss. 2(110), pp. 58–73.

4. Chepik, O. V. & Chepik, S. G. 2019, *Strategy for the development of small businesses in changing tax conditions: monograph*, Universitetskaja kniga, Kursk.

5. Chepik, O. V. & Chepik, S. G. 2022, *Forecasting the financial stability of organizations in the economic security system: monograph*, Universitetskaja kniga, Kursk.

6. Chepik, O. V., Karpunin, A. Ju., Sokolov, A. P., Ryzhov, I. V. & Chepik, S. G. 2023, *Forecasting the prospects for innovative development of regional and intra-company economic systems based on the program-target method of planning and management: monograph*, Universitetskaja kniga, Kursk.

7. Sonnewald, S. & Sonnewald, U. 2014, 'Regulation of potato tuber sprouting', *Planta*, vol. 239, iss. 1, pp. 27–38.

8. Pavlista, A. D. 2011, 'Growth regulators increased yield of Atlantic potato', *American Journal of Potato Research*, vol. 88, iss. 6, pp. 479–484.

### Информация об авторах

**О. В. Чепик** – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа, финансов и налогообложения (Академия ФСИН России); профессор кафедры бизнес-информатики и экономики (Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых);

**О. В. Платонова** – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры экономической теории, географии и экологии;

**С. Г. Чепик** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической безопасности, анализа и учета.

### Information about the authors

**O. V. Chepik** – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Accounting, Analysis, Finance and Taxation (Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia); Professor of the Department of Business Informatics and Economics (Vladimir State University named after A. G. and N. G. Stoletov);

**O. V. Platonova** – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Geography and Ecology;

**S. G. Chepik** – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economic Security, Analysis and Accounting.

### Примечание

Содержание статьи соответствует научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки).

Статья поступила в редакцию 13.10.2023; одобрена после рецензирования 30.11.2023; принята к публикации 01.02.2024.

The article was submitted 13.10.2023; approved after reviewing 30.11.2023; accepted for publication 01.02.2024.