DOI: 10.12731/2658-6649-2025-17-1-1061 **EDN: BEWNFL**
УДК 339

CC BY NC ND

Научная статья

АНАЛИЗ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ ПО СТАТИСТИЧЕСКИМ ДАННЫМ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЁННЫХ НАЦИЙ

И.А. Аксенов, Г.А. Трунин, М.С. Фабриков, М.С. Лисятников, Е.С. Прусов, С.И. Рощина, М.А. Дубровин

Аннотация

Обоснование. В исследовании проводится аналитический обзор мирового производства картофеля в динамике с 1961 по 2022 годы по статистическим данным Продовольственной и Сельскохозяйственной Организации Объединенных Наций.

Цель – выявление тенденций развития мирового рынка производства картофеля и понимание роли Российской Федерации на этом рынке.

Материалы и методы. Эмпирической основой исследования послужили статистические сведения Продовольственной и Сельскохозяйственной Организации Объединённых Наций. Теоретической основой исследования послужили труды известных российских и зарубежных ученых, непосредственно затрагивающие различные стороны мирового производства картофеля.

Методологическую основу исследования составили методы: сравнение, временной анализ, систематизация данных.

Результаты. Картина производства картофеля на мировой арене с 1961 по 2022 год очень сильно изменилась. На мировой рынок производства картофеля за последнее десятилетие вышли новые игроки, которые производят данную культуру. Страны, которые имеют огромный потенциал при производстве данной культуры – Китай и Индия.

Заключение. За последние 40 лет объемы производства картофеля выросли в несколько раз. Страны, которые занимали лидирующие позиции при производстве картофеля в 1961 году, таковыми на сегодняшний день не являются.

Ключевые слова: картофель; мировое производство; ключевые производители; сельское хозяйство; ФАО ООН

Для цитирования. Аксенов, И. А., Трунин, Г. А., Фабриков, М. С., Лисятников, М. С., Прусов, Е. С., Рощина, С. И., & Дубровин, М. А. (2025). Анализ мирового производства картофеля по статистическим данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединённых Наций. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, *17*(1), 475-499. https://doi.org/10.12731/2658-6649-2025-17-1-1061

Original article

ANALYSIS OF WORLD POTATO PRODUCTION ACCORDING TO STATISTICS OF THE FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS

I.A. Aksenov, G.A. Trunin, M.S. Fabrikov, M.S. Lisyatnikov, E.S. Prusov, S.I. Roshchina, M.A. Dubrovin

Abstract

Background. The study provides an analytical overview of global potato production over time from 1961 to 2022 according to statistics from the Food and Agriculture Organization of the United Nations.

The **purpose** is to identify trends in the global potato production market and to understand the role of the Russian Federation in this market.

Materials and methods. The empirical basis of the study was statistical information from the Food and Agriculture Organization of the United Nations. The theoretical basis of the study was the works of famous Russian and foreign scientists, directly affecting various aspects of world potato production.

The methodological basis of the study was the following methods: comparison, time analysis, data systematization.

Results. The picture of potato production on the world stage has changed greatly from 1961 to 2022. Over the past decade, new players have entered the global potato production market and produce this crop. Countries that have enormous potential for the production of this crop are China and India.

Conclusion. Over the past 40 years, potato production volumes have increased several times. Countries that occupied leading positions in potato production in 1961 are not leaders today.

Keywords: potatoes; world production; key producers; agriculture; UN FAO

For citation. Aksenov, I. A., Trunin, G. A., Fabrikov, M. S., Lisyatnikov, M. S., Prusov, E. S., Roshchina, S. I., & Dubrovin, M. A. (2025). Analysis of world potato

production according to statistics of the Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, *17*(1), 475–499. https://doi.org/10.12731/2658-6649-2025-17-1-1061

Введение

В рамках исследования нами был проведен анализ мирового производства картофеля по статистическим данным Продовольственной и Сельскохозяйственной Организации Объединённых Наций. Картофель является одним из самых популярных продуктов питания в мире. Он используется для приготовления различных блюд, а также в качестве сырья для производства крахмала, спирта и других продуктов. В рамках исследования ставилась задача понять тенденции развития мирового рынка производства картофеля, и понять роль Российской Федерации на этом рынке.

Цель исследования: выявление тенденций развития мирового рынка производства картофеля и понимание роли Российской Федерации на этом рынке.

Материалы и методы

В качестве материалов исследования была использована база данных Продовольственной и Сельскохозяйственной Организации Объединенных Наций. Для обращения к ней формировались запросы, написанные на языке программирования Python.

Также, теоретической основой исследования послужили труды российских и зарубежных ученых в области сельского хозяйства:

Б. В. Анисимов [2; 3], Д. Ю. Попов [9] в своих исследованиях проводят анализ общемировых тенденций мирового производства картофеля. Данные работы позволили понять общемировые тенденции в области производства картофеля.

И. А. Аксенов [1], А. В. Минаков [5], А. Г. Мякиньков [7], Ю. И. Агирбов [7], Р. Р. Мухаметзянов [7], Э. В. Бритик [7] в своих работах проводят анализ роли России на мировом рынке сельского хозяйства. Основные выводы этих исследований помогли понять роль Российской Федерации в мировом производстве картофеля.

А. А. Мушинский [6], А. Ж. Саудабаева [6], Э. И. Позубенкова [8], А. В. Носов [8], Е. В. Фудина [8], Е. В. Стельмашонок [10], В. Л. Стельмашонок [10], К. С. Терновых [11], Д. Ю. Попов [11], И. Н. Гаспарян [12], А. Г. Левшин [12], И. Г. Голубев [12], А. Папцов [15], В. Нечаев [15], П. Михайлушкин [15] в свих работах проводят анализ технологий, которые сегодня используются в сельском хозяйстве. Основные выводы этих ис-

следований помогли понять закономерности современного производства картофеля в мире.

С. А. Аржанцев [13], Л. В. Писарева [13], В. И. Нечаев [13, 14], Т. Г. Бондаренко [13], С. А. Аржанцев [14], Т. А. Скворцова [16], И. П. Денисова [16], Н. Г. Романенко [16], А. В. Суховенко [16, 17], А. А. Никитина [17], Т. А. Пасикова [17], А. В. Тагаев [17] в свих работах проводят анализ инноваций применяемых в сельском хозяйстве. Основные выводы этих исследований указывают на важность цифровизации и интеллектуализации в сельском хозяйстве.

Методы исследования, которые использовались в исследовании: сравнение, временной анализ, систематизация данных.

Результаты исследования

Для построения динамики мирового рынка производства картофеля в рамках исследования нами была выгружена статистическая база данных Продовольственной и Сельскохозяйственной Организации Объединённых Наций (ФАО ООН).

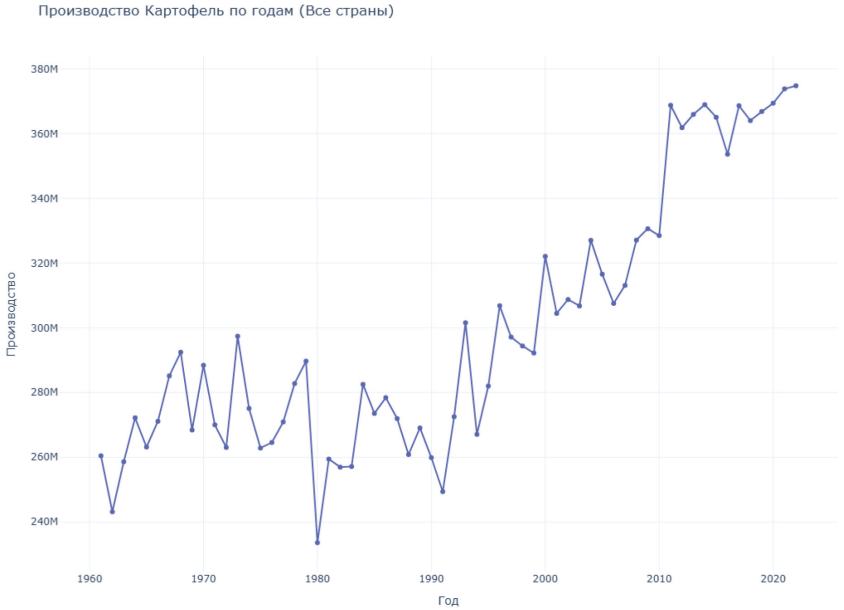

Рис. 1. Данные по мировому объему производства картофеля
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Выгрузка необходимых сведений из базы данных ФАО ООН проводилась на основе запросов-обращений, написанных на Python.

По результату обращений к базе данных ФАО ООН мы получили следующие данные по мировому производству картофеля (Рисунок 1).

На основе рисунка 1, основанного на статистических данных ФАО ООН, мы видим, что мировые объемы картофеля с 1961 года до 2022 года увеличились. Из рисунка 1 видно, что начальный показатель (1961 г.) составляет – 260,43 млн. т.; конечный показатель (2022 г.) составляет - 374,78 млн. т. На рисунке 1 мы можем видеть несколько крупных «статистических скачков»: 1 – сокращение мировых объемов производства картофеля с 1979 по 1980 годы – на 56 млн. т.; 2 – увеличение мировых объемов производства картофеля с 1991 по 1993 годы – на 52 млн. т.; 3 – увеличение мировых объемов производства картофеля с 2010 по 2011 годы – на 40 млн. т.

Отрицательный «статистический скачок» 1979-1980 годов объясняется следующим: за этот период падение объемов производства картофеля наблюдается у СССР – 23,94 млн. т.; Польши – 23.18 млн. т.; Германии – 5.3 млн. т.; США – 1,74 млн. т.; Индии – 1,8 млн. т. Совокупное падение только вышеуказанных стран составило 55,96 млн. тонн. При этом 84% падения обусловлено снижением производства картофеля на рынке СССР и Польши. Польша переориентировалась на другие сельскохозяйственные культуры. На снижение объемов производства в этот период сказались совокупность факторов: низкоурожайный год в сельском хозяйстве и введение войск в Афганистан и последовавшее вслед за этим торговое эмбарго, что нарушило логистические цепочки поставок техники, минеральных удобрений и культур на мировых рынках.

Положительный «статистический скачок» 1991-1993 года на наш взгляд объясняется следующим: распад СССР как крупнейшего производителя картофеля в мире и последующий «развал» сельского хозяйства России освободили рыночные ниши для стран-лидеров по производству картофеля. Данный аспект стал основой для роста спроса на картофель, а в свою очередь постсоветское пространство является одним из крупнейшим потребителем картофеля.

В результате совокупное производство картофеля в 1993 году России, Украины и Республики Беларусь превысили 70,3 млн. т., что на 7,3 млн. т. больше значения 1990 года. Стоит отметить, что в 1993 году так же продолжается тенденция роста производства картофеля в Китае на 13,91 млн. т., Индии на 3,71 млн. т., США – на 1,28 млн. т., а остальной прирост стал обеспечиваться рынками небольших стран. Высокая популярность картофеля как культуры была обусловлена рядом важных факторов: это

основная культура в бедных и развивающихся странах. Картофель обеспечивает высокую урожайность на меньшей уборной площади по сравнению с другими сельскохозяйственными культурами.

Положительный «статистический скачок» 2010-2011 годов сформировался за свет увеличения объемов производства почти всех стран, которые позиционируются на производстве данной культуры. Больше всего нарастили объем производства – Китай – 5 млн. т., Индия – 6 млн. т., Россия – 12 млн. т., Украина – 6 млн. т., Бангладеш – 2 млн. т. На наш взгляд данная тенденция объясняется технологическими изменениями и инновациями при производстве картофеля, так и увеличением посевных площадей стран-лидеров в производстве картофеля.

Также из рисунка 1 можно понять, что начиная с 1992 года образовался устойчивый тренд на увеличение мирового объема производства картофеля. Но стоит констатировать, что этот тренд не стабилен, и имеет множество спадов и подъемов. Это говорит о том, что несмотря на изменение технологий в производстве картофеля, климатические факторы, экономическая и геополитическая ситуация влияющие на его производство в мире остаются достаточно важными.

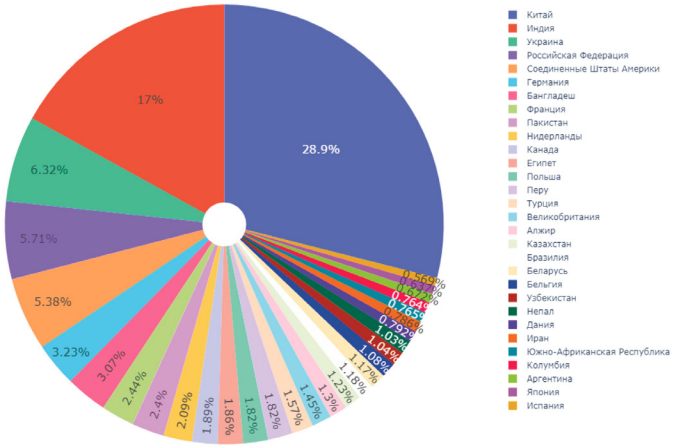

Рис. 2. Производство картофеля по странам, 2022 г.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Далее в исследовании мы определили, за счет каких стран происходило мировое увеличение объемов. Для определения стран-лидеров по производству картофеля был составлен запрос-обращение в БД ФАО ООН на Python.

На основании данного запроса мы получили сведения по объемам производства каждой из стран (рис. 2-5).

Для того, что бы увидеть тенденцию по странам, лидирующим по объемам производства картофеля, были построены диаграммы за 1961, 1990, 2000, 2022 года.

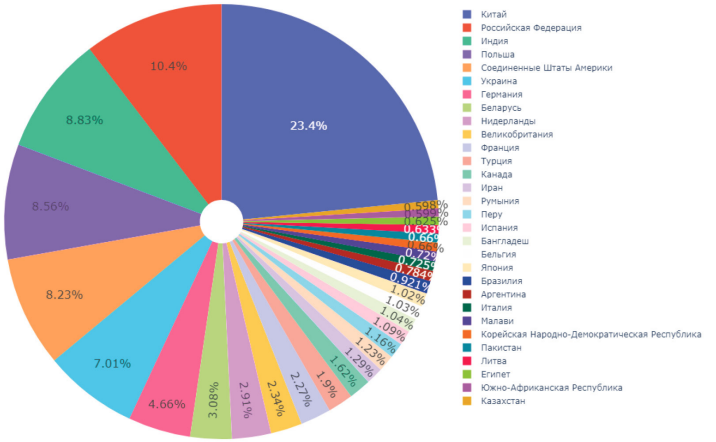

Рис. 3. Производство картофеля по странам, 2000 г.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

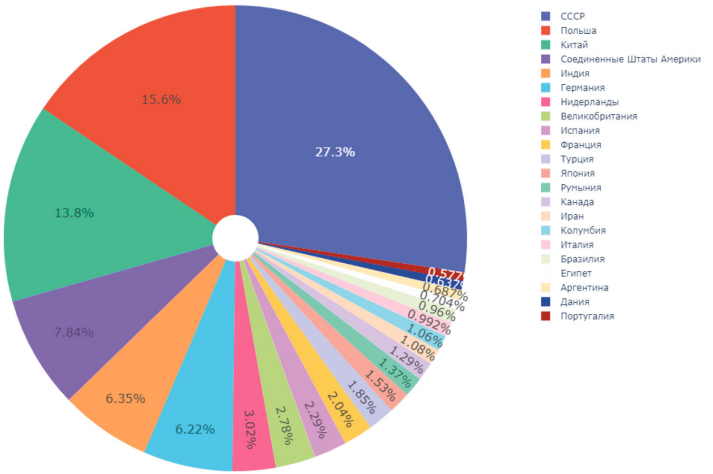

Рис. 4. Производство картофеля по странам, 1990 г.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

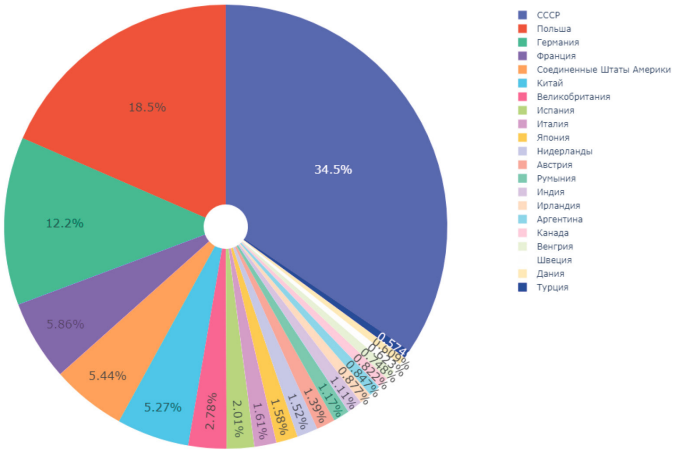

Рис. 5. Производство картофеля по странам, 1961 г.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

На основании рисунков 2-5 была построена таблица 1, которая отражает крупнейшие страны по объему производства картофеля и темпы прироста объемов производства. Крупнейшими странами по объему производства картофеля мы считаем первую десятку стран-лидеров за каждый период.

Таблица 1.

Страны-лидеры по объему производства картофеля 1961-2022 гг.

Основные страны	млн. тонн				темп роста, %		
	1961	1990	2000	2022	1990 г. к 1961 г.	2000 г. к 1990 г.	2022 г. к 2000 г.
Китай	12,9	32	56,1	95,6	148	75	70
Индия	2,7	14,8	22,5	56,2	448	52	150
Украина	Нет данных	Нет данных	12,7	20,9	Нет данных	Нет данных	64
РФ	Нет данных	Нет данных	28,0	18,9	Нет данных	Нет данных	-32
США	13,5	18,2	21,7	17,8	34	19	91
Германия*	29,9	14,5	11,6	10,7	-51	-20	-8
Бангладеш*	0,34	1	2,7	10,1	194	170	274
Франция	14,3	4	6,5	8,0	-72	63	23
Пакистан*	0,13	0,83	1,8	8,0	538	117	344

Нидерланды	3,7	7	8,3	7,0	89	19	-15
Канада	2,2	3	4,3	6,2	36	43	44
Польша	45,2	36,3	19,9	6,03	-19	-45	-70
Беларусь	Нет данных	Нет данных	8,7	3,86	Нет данных	Нет данных	-56

* В статистической БД ФАО ООН данные по Германии за 1961 год представлены, как данные по ФРГ. Данные по ГДР в базе данных ФАО ООН за 1961 отсутствуют. Сведения по Бангладеш в 1961 году представлены как части Пакистана. Данные для Пакистана в 1961 году представлены для Западного Пакистана.

Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Понимая объемы производства каждой из страны, нами была высчитана доля каждой из крупных стран по объемам производства картоферя (Таблица 2).

Поскольку цель нашего исследования заключается в выявлении роли Российской Федерации на мировом рынке производства картофеля, то на наш взгляд, нагляднее будет строить таблицу долей стран в общемировом объеме производства картофеля начиная с 1990 года.

Таблица 3.

Доля страны в обшемировом объеме производства картофеля

Страна	Доля в мировом производстве картофеля, %			
	1990 год	2000 год	2010 год	2022 год
Китай	18,1	23,2	26,3	28,9
Индия	8,3	8,73	12,6	17
Украина	Нет данных	6,93	6,43	6,32
РФ	Нет данных	10,3	7,27	5,71
США	10,3	8,13	6,31	5,38
Германия	8,17	4,61	3,49	3,23
Бангладеш	<0,5	<0,5	2,73	3,07
Франция	2,68	2,54	2,28	2,44
Пакистан	<0,5	<0,5	0,85	2,4
Нидерланды	3,97	2,87	2,35	2,09
Канада	1,69	1,72	1,87	1,89
Польша	36.3%	8,46	2,9	1,82
Беларусь	Нет данных	3,04	2,69	1,04

Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Для большей визуализации данных по объемам производства картофеля стран-лидеров, нами были выгружены сведения по тому, как менялась

динамика производства в период с 1991 года по 2022 гг. (рис. 6-18). Данный временной период динамики производства был выбран для большей визуализации роли Российской Федерации на мировом рынке призводства картофеля.

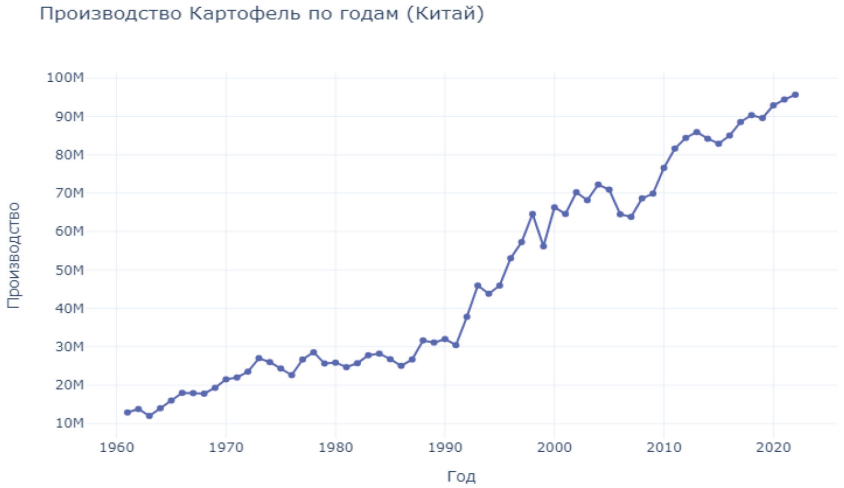

Рис. 6. Динамика производства картофеля Китаем за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Рис. 7. Динамика производства картофеля Индией за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Рис. 8. Динамика производства картофеля Украиной за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Рис. 9. Динамика производства картофеля Российской Федерацией
за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Рис. 10. Динамика производства картофеля США за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

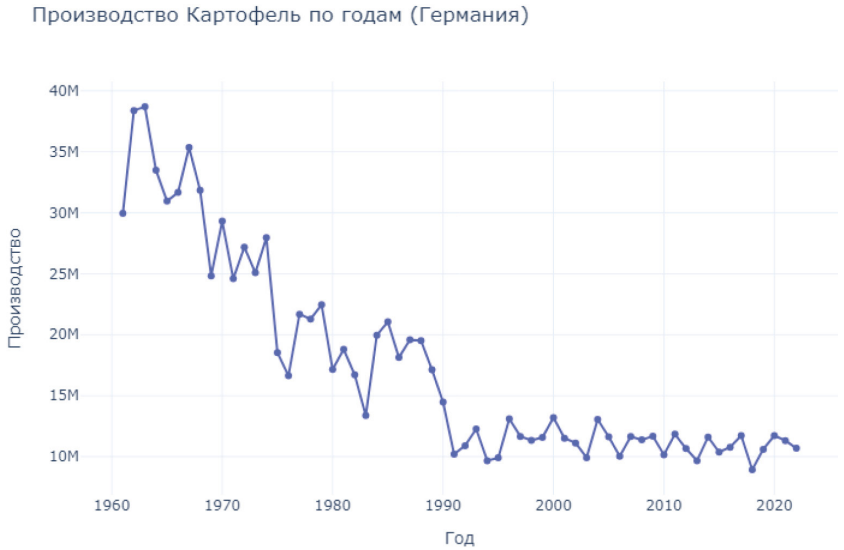

Рис. 11. Динамика производства картофеля Германией за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Рис. 12. Динамика производства картофеля Бангладеш за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

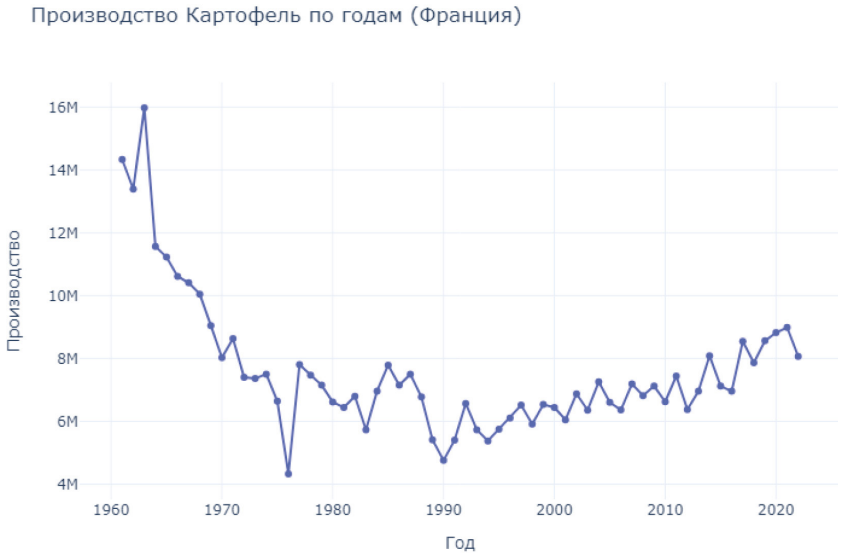

Рис. 13. Динамика производства картофеля Францией за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Рис. 14. Динамика производства картофеля Пакисаном за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

Рис. 15. Динамика производства картофеля Голландией за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

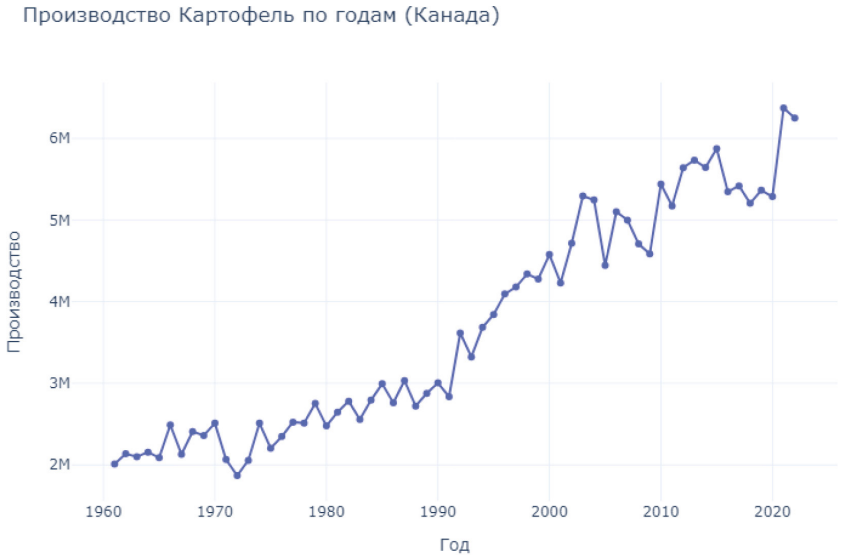

Рис. 16. Динамика производства картофеля Канадой за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

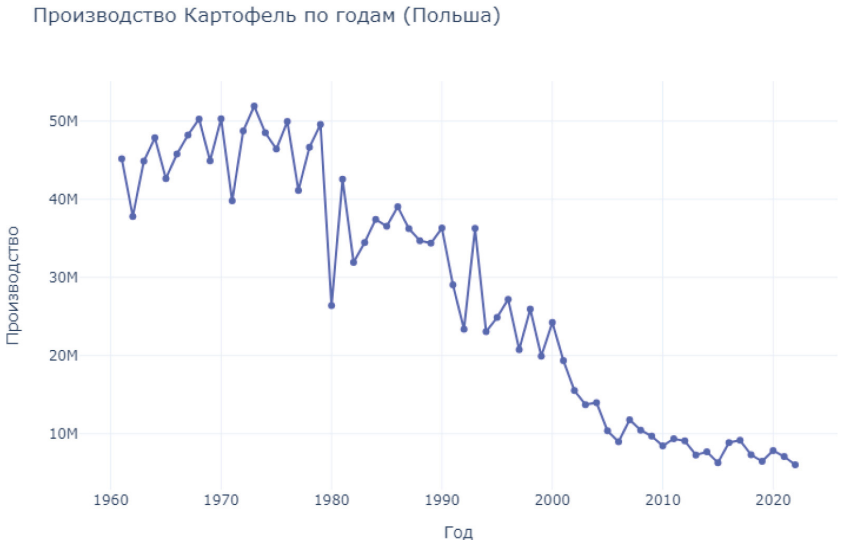

Рис. 17. Динамика производства картофеля Польшей за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

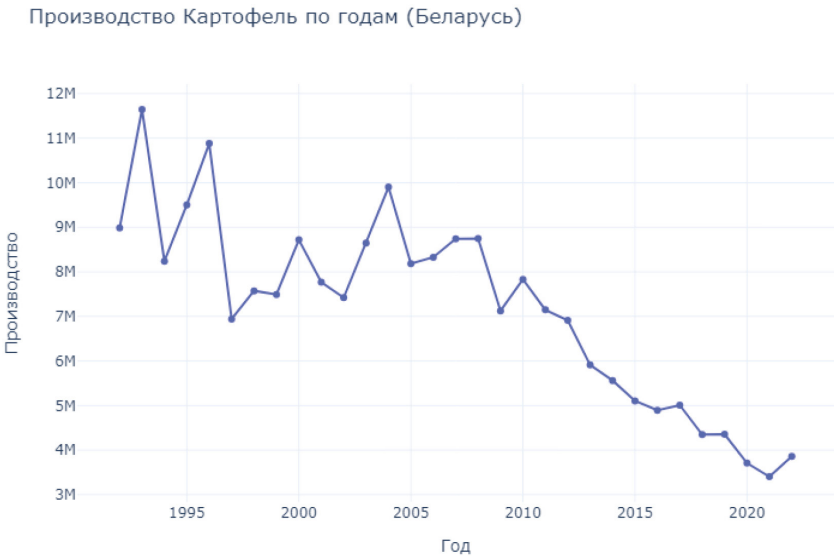

Рис. 18. Динамика производства картофеля Республикой Беларусь за период с 1991 по 2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе статистических данных ФАО ООН [18]

На основе рисунков 6-18 можно сделать выводы, о том, что в период с 1961 по 2022 гг. поменялись ключевые страны-лидеры по производству картофеля (по данным ФАО ООН). В 1961 году ключевыми странами-лидерами по производству картофеля были – СССР, Польша, Германия, Франция, в 2022 году – Китай, Индия, Украина, Российская Федерация. На основании рисунков 6 –18 можно увидеть страны, которые имеют устойчивый тренд к наращиванию объемов производста картофеля – Китай, Индия, Бангладеш, Пакистан, Канада.

Обсуждение

Настоящее исследование посвящено анализу динамики мирового рынка картофеля по статистическим данным ФАО ООН. Оно может быть полезно для производителей, инвесторов и аналитиков, желающих понять тенденции в отрасли и принять соответствующие решения.

Однако исследование имеет некоторые ограничения. Оно основано на статистических данных ФАО ООН, которые могут не учитывать все аспекты производства картофеля в разных странах. Также в исследовании не рассма-

триваются в полной мере вопросы, которые влияют на производство картофеля, такие как климат, технологии, посевные площади, цены на ресурсы.

Данный материал является важным шагом в изучении мирового производства картофеля и может послужить отправной точкой для дальнейших исследований. На основе данного материала можно продолжить исследование мирового производства картофеля и учесть такие факторы как: климатические изменения и урожайность картофеля; анализ технологий выращивания [9] и изучение роли государственных программ поддержки сельского хозяйства в развитии отрасли [1; 4]. Эти направления могут помочь более глубоко понять процессы, происходящие в мировом производстве картофеля, и разработать рекомендации по его развитию.

Заключение

На основании исследования можно сделать следующие выводы:

- Мировое производство картофеля по данным ФАО ООН за период с 1961 года выросло и продолжает расти, что свидетельствует о его популярности и важности в качестве продукта питания.
- Основными производителями картофеля на мировом рынке сейчас является Китай, Индия, Украина, Россия, США.
- Урожайность картофеля за период с 1961 (объемы производства 260,43 млн. т.) по 2022 (374,78 млн. т.) годы также увеличивается, что говорит о внедрении новых технологий и методов выращивания.
- Увеличение производства картофеля возрастает, параллельно с увеличением численности населения земли (1961 год – 3,07 млрд. чел, 2022 год – 8 млрд. чел.). В 1961 году среднедушевое производство картофеля составляло приблизительно 86 кг. на человека, а в 2022 году составляло приблизительно 46 кг. на человека. Среднедушевое производство картофеля снизилось почти в 2 раза с 1961 по 2022 год. Несмотря на увеличение общего мирового производства картофеля, рост численности населения значительно опередил этот рост, что привело к снижению количества картофеля на душу населения.

Информация о конфликте интересов. Конфликт интересов отсутствует.

Информация о спонсорстве. Работа подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет средств федерального бюджета по государственному заданию (наименование темы научного исследования «Разработка и реализация стратегии развития внешнеэкономических свя-

зей сельского хозяйства и агропромышленного комплекса Российской Федерации с учетом санкционных ограничений и новых приоритетов экономического сотрудничества с зарубежными странами»; код научной темы, присвоенной учредителем, - FZUN-2024-0007).

Список литературы

1. Аксенов, И. А. (2021). Развитие государственной поддержки экспорта сельскохозяйственной продукции как элемент интеграционной политики Евразийского экономического союза. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, *13*(4), 273–296. https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-4-273-296
2. Анисимов, Б. В. (2021). Мировое производство картофеля: тенденции рынка, прогнозы и перспективы (аналитический обзор). *Картофель и овощи*, *(10)*, 3–8. https://doi.org/10.25630/PAV.2021.45.71.008
3. Анисимов, Б. В. (2021). Современные тенденции рынка, прогнозы и перспективы мирового производства картофеля (аналитический обзор). *Евразийское Научное Объединение*, *(78)*, 323–327.
4. Жиляков, Д. И. (2021). Роль государства в повышении эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций. *Экономические науки*, *(194)*, 74–77. https://doi.org/10.14451/1.194.74
5. Минаков, А. В., Сафиуллин, И. Н., & Михайлова, Л. В. (2023). Развитие сельского хозяйства России и направления повышения его конкурентоспособности на международном рынке. *Вестник Казанского государственного аграрного университета*, *18*(2), 191–198. https://doi.org/10.12737/2073-0462-2023-191-198
6. Мушинский, А. А., & Саудабаева, А. Ж. (2022). Изучение перспективных селекционных гибридов картофеля для степной зоны Южного Урала. *Труды Кубанского государственного аграрного университета*, *(100)*, 144–149. https://doi.org/10.21515/1999-1703-100-144-149
7. Мякиньков, А. Г., Агирбов, Ю. И., Мухаметзянов, Р. Р., & Бритик, Э. В. (2020). Россия в мировом производстве и рынке картофеля и плодоовощной продукции. *Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий*, *(9)*, 74–83.
8. Позубенкова, Э. И., Носов, А. В., & Фудина, Е. В. (2021). Механизм внедрения генетических технологий в агропромышленное производство. *Нива Поволжья*, *(60)*, 17–21. https://doi.org/10.36461/NP.2021.60.3.007
9. Попов, Д. Ю. (2021). Общемировые тенденции в развитии рынка картофеля. *International Agricultural Journal*, *64*(6). https://doi.org/10.24412/2588-0209-2021-10436

10. Стельмашонок, Е. В., & Стельмашонок, В. Л. (2021). Цифровая трансформация агропромышленного комплекса: анализ перспектив. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, *13*(2), 336–365. https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-2-336-365. EDN: UUMMYD
11. Терновых, К. С., & Попов, Д. Ю. (2020). Современные тенденции в развитии картофелеводства. *Московский экономический журнал*, *(12)*, 39. https://doi.org/10.24411/2413-046X-2020-10871
12. Гаспарян, И. Н., Левшин, А. Г., & Голубев, И. Г. (2021). Технологии и машины для производства картофеля. *Картофель и овощи*, *(9)*, 3–8. https://doi.org/10.25630/PAV.2021.65.12.001
13. Аржанцев, С. А., Писарева, Л. В., Нечаев, В. И., & Бондаренко, Т. Г. (2019). Экспорт российского картофеля и продуктов его переработки. *Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве*, *(57)*, 135–145. https://doi.org/10.33938/1912-135
14. Nechaev, V. I., & Arzhantsev, S. A. (2018). Concept of the development of the agricultural technological platform of the EAEU member states. *Econ Russ Agric*, *(8)*, 85–92.
15. Paptsov, A., Nechaev, V., & Mikhailushkin, P. (2019). Towards a Single Innovation Space in the Agrarian Sector of Member States of the Eurasian Economic Union: A Case Study. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, *7*(1), 637–648. https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1(45)
16. Skvortsova, T. A., Denisova, I. P., Romanenko, N. G., & Sukhovenko, A. V. (2018). Innovations and Support for Quality in Agriculture: A Case Study. *European Research Studies Journal*, *21*(Special Issue 1), 423–431. https://doi.org/10.35808/ersj/1192
17. Skvortsova, T. A., Nikitina, A. A., Pasikova, T. A., & Tagaev, A. V. (2019). Concepts and Criteria for the Classification of Small and Medium Businesses in Russia. *International Journal of Economics and Business Administration*, *(7)*, 417–425. https://doi.org/10.35808/ijeba/287
18. FAO. (2022). *FAO Publications Catalogue 2022*. Rome.

References

1. Aksenov, I. A. (2021). Development of state support for export of agricultural products as an element of integration policy of the Eurasian Economic Union. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, *13*(4), 273–296. https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-4-273-296
2. Anisimov, B. V. (2021). World potato production: market trends, forecasts, and prospects (analytical review). *Potato and Vegetables*, *(10)*, 3–8. https://doi.org/10.25630/PAV.2021.45.71.008

3. Anisimov, B. V. (2021). Current trends, forecasts, and prospects of world potato production (analytical review). *Eurasian Scientific Association*, *(78)*, 323–327.
4. Zhilyakov, D. I. (2021). Role of the state in improving the efficiency of agricultural enterprises. *Economic Sciences*, *(194)*, 74–77. https://doi.org/10.14451/1.194.74
5. Minakov, A. V., Safiullin, I. N., & Mikhailova, L. V. (2023). Development of agriculture in Russia and directions for enhancing its competitiveness in the international market. *Bulletin of Kazan State Agrarian University*, *18*(2), 191–198. https://doi.org/10.12737/2073-0462-2023-191-198
6. Mushinsky, A. A., & Saudaabaeva, A. Zh. (2022). Studying promising breeding hybrids of potatoes for the steppe zone of the Southern Urals. *Proceedings of Kuban State Agrarian University*, *(100)*, 144–149. https://doi.org/10.21515/1999-1703-100-144-149
7. Myakin'kov, A. G., Agirbov, Yu. I., Mukhametzyanov, R. R., & Britik, E. V. (2020). Russia in global potato and fruit-and-vegetable production and markets. *Economics of Agricultural Enterprises and Processing Industries*, *(9)*, 74–83.
8. Pozubenkova, E. I., Nosov, A. V., & Fudina, E. V. (2021). Implementation mechanism of genetic technologies in agro-industrial production. *Niva Povolzh'ya*, *(60)*, 17–21. https://doi.org/10.36461/NP.2021.60.3.007
9. Popov, D. Yu. (2021). Global trends in potato market development. *International Agricultural Journal*, *64*(6). https://doi.org/10.24412/2588-0209-2021-10436
10. Stelmashonok, E. V., & Stelmashonok, V. L. (2021). Digital transformation of the agro-industrial complex: analysis of prospects. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, *13*(2), 336–365. https://doi.org/10.12731/2658-6649-2021-13-2-336-365
11. Ternovykh, K. S., & Popov, D. Yu. (2020). Current trends in potato growing development. *Moscow Economic Journal*, *(12)*, 39. https://doi.org/10.24411/2413-046X-2020-10871
12. Gasparyan, I. N., Levshin, A. G., & Golubev, I. G. (2021). Technologies and machines for potato production. *Potato and Vegetables*, *(9)*, 3–8. https://doi.org/10.25630/PAV.2021.65.12.001
13. Arzhantsev, S. A., Pisareva, L. V., Nechaev, V. I., & Bondarenko, T. G. (2019). Export of Russian potatoes and processed products. *Economy, Labor, Management in Agriculture*, *(57)*, 135–145. https://doi.org/10.33938/1912-135
14. Nechaev, V. I., & Arzhantsev, S. A. (2018). Concept of the development of the agricultural technological platform of the EAEU member states. *Econ Russ Agric*, *(8)*, 85–92.
15. Paptsov, A., Nechaev, V., & Mikhailushkin, P. (2019). Towards a Single Innovation Space in the Agrarian Sector of Member States of the Eurasian Eco-

nomic Union: A Case Study. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, *7*(1), 637–648. https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.1(45)
16. Skvortsova, T. A., Denisova, I. P., Romanenko, N. G., & Sukhovenko, A. V. (2018). Innovations and Support for Quality in Agriculture: A Case Study. *European Research Studies Journal*, *21*(Special Issue 1), 423–431. https://doi.org/10.35808/ersj/1192
17. Skvortsova, T. A., Nikitina, A. A., Pasikova, T. A., & Tagaev, A. V. (2019). Concepts and Criteria for the Classification of Small and Medium Businesses in Russia. *International Journal of Economics and Business Administration*, *(7)*, 417–425. https://doi.org/10.35808/ijeba/287
18. FAO. (2022). *FAO Publications Catalogue 2022*. Rome.

ВКЛАД АВТОРОВ

Аксенов И.А.: анализ показателей, интерпретация результатов, подготовка текста статьи.

Трунин Г.А.: выявление тенденций, интерпретация результатов, подготовка текста статьи.

Фабриков М.С.: общее руководство направлением исследования, интерпретация результатов, подготовка текста статьи.

Лисятников М.С.: визуализация показателей исследования, интерпретация результатов, подготовка текста статьи.

Прусов Е.С.: выгрузка показателей из БД ФАО ООН**,** интерпретация результатов, подготовка текста статьи.

Рощина С.И.: общее руководство направлением исследования, интерпретация результатов, подготовка текста статьи.

Дубровин М.А.: систематизация выводов, интерпретация результатов, подготовка текста статьи.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Ilia A. Aksenov: analysis of indicators, interpretation of results, preparation of the text of the article.

Grigory A. Trunin: identifying trends, interpreting results, preparing the text of the article.

Maksim S. Fabrikov: general management of the research direction, interpretation of the results, preparation of the article text.

Mikhail S. Lisyatnikov: visualization of research indicators, interpretation of results, preparation of the article text.

Evgeny S. Prusov: uploading indicators from the UN FAO database, interpreting the results, preparing the text of the article.

Svetlana I. Roshchina: general management of the research direction, interpretation of the results, preparation of the article text.

Mikhail A. Dubrovin: systematization of conclusions, interpretation of results, preparation of the text of the article.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Аксенов Илья Антонович, кандидат экономических наук, доцент кафедры государственное право и управление таможенной деятельностью
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
ул. Горького,87, г. Владимир, 600000, Российская Федерация
il_aks@mail.ru

Трунин Григорий Александрович, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансовое право и таможенная деятельность»
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
ул. Горького,87, г. Владимир, 600000, Российская Федерация
trunin_gr@mail.ru

Фабриков Максим Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент, проректор по экономике и развитию инфраструктуры, заведующий кафедрой технологического и экономического образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
ул. Горького, 87, г. Владимир, 600000, Российская Федерация
fabrikoff@mail.ru

Лисятников Михаил Сергеевич, кандидат технических наук, доцент кафедры строительных конструкций
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный

университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
ул. Горького, 87, г. Владимир, 600000, Российская Федерация
mlisyatnikov@mail.ru

Прусов Евгений Сергеевич, доктор технических наук, ведущий научный сотрудник, доцент кафедры технологии функциональных и конструкционных материалов
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
ул. Горького, 87, г. Владимир, 600000, Российская Федерация
eprusov@mail.ru

Рощина Светлана Ивановна, доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой строительных конструкций
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
ул. Горького, 87, г. Владимир, 600000, Российская Федерация
rsi3@mail.ru

Дубровин Михаил Андреевич, старший преподаватель кафедры теории и истории государства и права
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
ул. Горького,87, г. Владимир, 600000, Российская Федерация
301507@bk.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Ilia A. Aksenov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of State Law and Management of Customs Activities
Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs
87, Gorky Str., Vladimir, 600000, Russian Federation

Il_aks@mail.ru
SPIN-code: 4145-4764
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0541-327X
ResearcherID: O-6110-2017
Scopus Author ID: 57216752275

Grigory A. **Trunin**, Ph.D., Associate Professor of the Department of Financial Law and Customs
Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs
87, Gorky Str., Vladimir, 600000, Russian Federation
trunin_gr@mail.ru
SPIN-code: 5224-4863
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0035-0903

Maksim S. Fabrikov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Economics and Infrastructure Development, Head of the Department of Technological and Economic Education
Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs
87, Gorky Str., Vladimir, 600000, Russian Federation
fabrikoff@mail.ru
SPIN-code: 9291-8518
ORCID: https://orcid.org/0009-0009-7063-7529
Scopus Author ID: 57202913121

Mikhail S. Lisyatnikov, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Building Construction
Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs
87, Gorky Str., Vladimir, 600000, Russian Federation
mlisyatnikov@mail.ru
SPIN-code: 4089-7216
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5262-6609
ResearcherID: V-6057-2018
Scopus Author ID: 56195815500

Evgeny S. Prusov, Doctor of Technical Sciences, Lead Researcher, Associate Professor of the Department of Structural and Functional Materials Technology
Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs
87, Gorky Str., Vladimir, 600000, Russian Federation

eprusov@mail.ru
SPIN-code: 9271-9470
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4189-877X
ResearcherID: K-5461-2016
Scopus Author ID: 54416217300

Svetlana I. Roshchina, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Building Construction
Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs
87, Gorky Str., Vladimir, 600000, Russian Federation
rsi3@mail.ru
SPIN-code: 4159-8639
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0356-1383
ResearcherID: A-7722-2019
Scopus Author ID: 57131029400

Mikhail A. **Dubrovin**, Senior Lecturer at the Department of Theory and History of State and Law
Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs
87, Gorky Str., Vladimir, 600000, Russian Federation
301507@bk.ru
SPIN-code: 6873-8735
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-6726-824X

Поступила 26.05.2024 Received 26.05.2024
После рецензирования 10.06.2024 Revised 10.06.2024
Принята 04.07.2024 Accepted 04.07.2024