

ОБЩИЙ АНАЛИЗ РЫНКА МУКОМОЛЬНО-КРУПЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Надежда Яковлевна Семёнова¹

Лариса Витальевна Бакулевская²

Ольга Сергеевна Глинская³

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет», 428003 Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29, e-mail: <http://academy21.ru/>

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет», 428003 Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29, e-mail: blv_fm@mail.ru

³Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования Центросоюза Российской Федерации Волгоградский кооперативный институт (филиал) «Российский университет кооперации», г. Волгоград, Российская Федерация, e-mail: soig_2011@mail.ru, ORCID 0000-0003-4004-5396

Аннотация. В статье представлен общий анализ рынка с точки зрения предприятий мукомольно-крупяной промышленности Чувашской республики (ПФО). Производство зерна рассматривается как основа всего агропромышленного комплекса Российской Федерации и как наиболее крупная подотрасль сельского хозяйства, от развития которой в значительной степени зависит продовольственная безопасность страны, обеспеченность населения продуктами питания. В статье обозначена экологическая безопасность мукомольного производства и приведена краткая историческая справка становления отрасли. Раскрыт экспортный потенциал и дана краткая характеристика государственного регулирования с использованием современных средств цифровизации – ФГИС «Зерно». Приведены статистические данные производства и продажи по видам основных зерновых культур и странам-экспортёрам. Обозначены основные проблемы в части снижения производства, переработки и продажи ржи.

Ключевые слова: сельхозгод, ФГИС «Зерно», мукомольная промышленность, перерабатывающая промышленность, зерновой рынок, продовольственная безопасность.

Информация о финансировании: данное исследование выполнено без внешнего финансирования.

Для цитирования: Семёнова Н.Я., Бакулевская Л.В., Глинская О.С. Общий анализ рынка мукомольно-крупяной промышленности. Государственное управление и право. 2024. № 4(04). С. 74-84.

GENERAL ANALYSIS OF THE FLOUR AND CEREALS INDUSTRY MARKET

Nadezhda Yakovlevna Semenova¹

Larisa Vitalievna Bakulevskaya²

Olga Sergeevna Glinskaya³

¹Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Chuvash State Agrarian University», 428003, Chuvash Republic, Cheboksary, K. Marx Street, 29, e-mail: <http://academy21.ru/>

²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Chuvash State Agrarian University», 428003, Chuvash Republic, Cheboksary, K. Marx Street, 29, e-mail: blv_fm@mail.ru

³Autonomous Non-profit Educational Organization of Higher Education of the Central Union of the Russian Federation Volgograd Cooperative Institute (branch) "Russian University of Cooperation", Volgograd, Russian Federation, e-mail: soig_2011@mail.ru, ORCID 0000-0003-4004-5396

Abstract. The article presents a general analysis of the market from the point of view of enterprises of the flour and cereals industry of the Chuvash Republic (VFD). Grain production is considered as the basis of the entire agro-industrial complex of the Russian Federation and as the largest sub-sector of agriculture, the development of which largely determines the country's food security and the population's food supply. The article outlines the environmental safety of flour milling and provides a brief historical background of the industry's development. The export potential is revealed and a brief description of state regulation using modern digitalization tools is given - FGIS «Grain». Statistical data on production and sales by types of major grain crops and exporting countries are provided. The main problems in terms of reducing the production, processing and sale of rye are identified.

Keywords: agricultural year, FGIS «Grain», flour-milling industry, processing industry, grain market, food security.

Financing information: this research received no external funding.

For citation: Semenova, N.Ya., Bakulevskaya, L.V., Glinskaya, O.S. (2024) General analysis of the flour and cereals industry market. Public administration and law, 4(04), 74-84.

ВВЕДЕНИЕ

Мукомольная отрасль пищевой промышленности является крупнейшей и играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности любого государства. Ежедневно населением любой страны мира потребляются тонны хлеба и макаронных изделий. Большая часть полуфабрикатов также изготавливается с использованием муки. Мука является ключевым ингредиентом для большинства

современных продуктов питания.

Качество производства муки находится под строгим государственным контролем. Несоблюдение технических условий и ГОСТа может привести к значительным штрафам, а в случае повторных нарушений – к закрытию предприятия.

Производство муки считается выгодным бизнесом благодаря низкой стоимости сырья и простоте технологии его обработки. Из множества существующих

технологий, каждый производитель может выбрать то, что больше подходит ему в разрезе и имеющегося оборудования, финансовых, трудовых ресурсов, количества и качества доступного сырья и злаковых культур, возделываемых на данной территории.

Мукомольная промышленность считается одной из самых экологически чистых среди перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса (далее – АПК). Многоступенчатый технологический процесс включает в себя подготовку зерна к перемалыванию, само перемалывание и фасовку полученной муки. Важным аспектом является то, что на каждом этапе не требуется использование химических веществ. Кроме того, отходы мукомольного производства не наносят вред окружающей среде и не относятся к категории экологического риска.

Производство муки имеет долгую историю и уходит своими корнями в древние времена, когда люди начали заниматься земледелием и стали использовать зерно как основной продукт питания. Первые этапы переработки зерна включали в себя ручное измельчение с помощью каменных жерновов, что позволяло получать крупку и муку для приготовления различных блюд.

С развитием цивилизации и технологий, измельчение зерна стало более эффективным. Появление водяных и ветровых мельниц значительно увеличило производительность и улучшило качество муки. Хлеб, как главный продукт из муки, не только служил основным источником питания, но и играл важную роль в культурной и религиозной

жизни многих народов.

Для многих сельскохозйственных культур мука и хлеб стали символами изобилия и благополучия. Хлеб часто воспринимается как продукт первой необходимости, и его наличие на столе традиционно считалось признаком достатка. Из муки готовили не только хлеб, но и другие продукты, такие как каши, лепешки и пельмени, тем самым обеспечивая разнообразие в рационе питания.

В современном мире производство муки продолжает развиваться с учётом новых технологий и методов, что позволяет увеличивать эффективность и качество продукции. Однако традиционные рецепты и способы приготовления хлеба всё ещё сохраняются и передаются из поколения в поколение, подчёркивая культурное наследие, связанное с этой важной пищей.

В СССР производством муки занимались все: от мелких мельниц до больших заводов. Большие комбинаты, настроенные полностью на изготовление этого вида сырья, выдавали до 1000 тонн продукта в сутки.

Мукомольно-крупяная отрасль России, получившая серьёзный импульс развития более сорока лет назад, когда была успешно реализована государственная программа модернизации отрасли, прошла большой путь, добившись серьёзных успехов в научной, технической и технологической сферах.

Созданное в последний период существования СССР индустриальное мукомолье показало значительную устойчивость, в том числе и по сравнению с другими отраслями пищевой и перерабатывающей промышленности.

Российская Федерация – один из крупнейших игроков на международном аграрном рынке. Практически в каждом регионе РФ есть своё производство по изготовлению муки. В продажу поступают товары как от небольших предприятий с оборотом до нескольких тонн в сутки, так и компаний-гигантов, которые реализуют аналогичные объёмы за несколько часов.

Производство зерна составляет основу всего агропромышленного комплекса Российской Федерации и является наиболее крупной подотраслью сельского хозяйства, от развития которой в значительной степени зависит продовольственная безопасность страны, обеспеченность населения продуктами питания.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью исследования является анализ состояния рынка мукомольно-крупяной промышленности для дальнейшей разработки стратегии деятельности предприятий мукомольной отрасли Чувашской Республики на период 2024-2030 годов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе авторы использовали следующие методы научного исследования: статистические методы (анализ данных Росстата, ФТС, ITC Trade Map, обработка динамики производства, экспорта и потребления зерновых культур за 2017-2023 гг., сравнение показателей по годам, регионам и странам-импортёрам), методы экспертных оценок (прогнозы и аналитические отчёты Российского зернового союза, BusinesStat, интерпретация тенденций рынка), сравнительный анализ (сопоставление данных по федеральным округам, оценка конкурентоспособности российской пшеницы на мировом рынке), исторический метод

(анализ развития отрасли от СССР до современных тенденций, долгосрочных трендов, таких как сокращение посевов ржи), нормативно-правовой анализ (влияние госрегулирования, включая зерновой демпфер и ФГИС «Зерно»), а также экономико-математическое моделирование (расчёт среднегодовых темпов прироста/снижения, анализ балансов спроса и предложения). Основными методами стали статистический и экспертных оценок, дополнительные методы обеспечили комплексность анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

К началу сезона 2023/24 гг. Россия подошла с высокими остатками зерновых. Запасы пшеницы превысили уровень начала сезона 2022/23 гг. на 8 млн тонн и составили 24 млн тонн, остатки всех видов зерновых превысили уровень предыдущего сезона на 12 млн тонн и составили 38 млн тонн. Кроме того, стартовые условия сезона 2023/24 гг. формировались под влиянием высокого показателя прогноза валовых сборов зерновых культур на уровне 140 млн тонн и 90 млн тонн пшеницы.

Анализ экспорта зерна. Ситуация на зерновом рынке – традиционно главный ценоформирующий фактор. Россия уже шесть лет – мировой лидер по экспорту пшеницы. Ежегодно с полей собирают более 120 млн тонн зерна, две трети из которых приходится именно на пшеницу.

По данным Росстат, валовый сбор зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах всех категорий в России в 2023 г. в чистом весе составил 142,6 млн тонн, в том числе пшеницы – 92,8 млн тонн. По сравнению с 2022 годом, сбор зерна снизился на 9,5 %. Исходя из оценки баланса

производства и потребления зерна в России, экспортный потенциал основных видов зерновых оценивается в 65 млн тонн, в том числе 53 млн тонн пшеницы [1].

В первом полугодии 2023 сельхозгода (июль – декабрь 2023 г.) из России отгружено 37,250 млн

тонн основных зерновых культур, что на 10,6 % больше, чем в первой половине предыдущего сезона (33,7 млн тонн). Отгрузки пшеницы выросли на 2,8 % – до 29,7 млн тонн против 28,9 млн тонн годом ранее, ячменя – на 34 % – до 4,7 млн тонн против 3,5 млн тонн (таблица 1).

Таблица 1. Объем экспорта основных видов зерновых в первой половине сезона (тыс. тонн)

Table 1. Export volume of the main types of grain in the first half of the season (in thousand tons)

Виды зерновых	2022-2023 гг.	2023-2024 гг.	Отклонение, %	Отклонение, тыс. тонн
Пшеница	28 890,7	29 711,8	102,8	821,1
Ячмень	3 513,3	4 702,8	133,9	1 189,5
Кукуруза	1 180,7	2 727,6	231,0	1 546,8
Твёрдая пшеница	72,4	846,5	1 169,5	774,1
Рожь	106,2	105,6	99,4	-0,6

В первой половине сезона 2023-2024 гг. на мировой рынок поставлено 57,3 % экспортного потенциала зерна и 56 % по пшенице. По оценке Российского зернового союза, во второй половине сезона потенциальный объём экспорта основных зерновых культур оценивается в 27,8 млн тонн, в том числе 23,3 млн тонн пшеницы.

Начиная с 2019 г. на российском зерновом рынке прослеживается тенденция сокращения количества компаний-экспортёров пшеницы, в первой половине 2023-2024 гг.

зернового сезона их число составило 144 против 203 годом ранее.

Лидером по закупкам российской пшеницы (таблица 2) стал Египет – 4 154 тыс. тонн. Однако это на 30 % меньше, чем в прошлом сезоне – 5 944 тыс. тонн. На втором месте Турция – 4 054 тыс. тонн. Она также снизила закупки на 15,6 %, год назад было 4 800 тыс. тонн. В то же время замыкающая ТОП-3 Бангладеш нарастила закупки в 2,5 раза – до 2 443 тыс. тонн против 975 тыс. тонн в прошлом сезоне.

Таблица 2. ТОП-10 стран-импортёров российской пшеницы в первой половине сезона (тыс. тонн)

Table 2. TOP 10 importing countries of Russian wheat in the first half of the season (in thousand tons)

Страна	2022-2023 гг.	2023-2024 гг.	Отклонение, %
Египет	5 944,5	4 154,3	69,9
Турция	4 800,3	4 053,8	84,4
Бангладеш	975,3	2 443,0	250,5
Алжир	1 758,9	2 091,0	118,9
Пакистан	1 322,1	1 477,8	111,8
Израиль	850,2	1 215,3	142,9
Индонезия		1 186,7	
Йемен	522,5	1 075,2	205,8
Саудовская Аравия	1 903,7	1 039,5	54,6
Кения	722,6	1 016,6	140,9

Ценовая ситуация на российском и мировом рынке пшеницы отражает достаточно серьёзную конкуренцию. Увеличиваются оценки экспортных потенциалов стран ЕС, Аргентины, Украины и Казахстана [2].

На протяжении всей первой половины сезона 2023-2024 гг. цены предложения российской пшеницы (4-й класс, FOB Новороссийск) имели преимущество в среднем 10-12 долл./тонн относительно цен ЕС. То есть у России была возможность в зависимости от спроса увеличивать или снижать этот дисконт. С начала сезона российская пшеница подорожала на 2,6 % – до 241 долл. с 235 долл./тонн. Цены производителей снизились на 6,3 % в долларовом эквиваленте – до 127,8 долл. с 136,4 долл./тонн.

Важным фактором влияния на конкурентоспособность и рентабельность зернового бизнеса России в первой половине сезона

2023-2024 гг. стал рост пошлины на экспорт пшеницы на 54 % – с 29,4 долл./тонн на 1 июля 2023г. до 45,4 долл./тонн на 1 января 2024 г.

Урожай зерна и зернобобовых в 2023 году составил более 150 млн тонн в бункерном весе, по сравнению с рекордным значением 2022 года снижение на 4,6 %. В этот показатель вошли данные присоединённых регионов, без которых урожай снизился бы на 8 % [3]. В разрезе основных культур динамика весьма разнонаправленна: поставлены новые рекорды по сбору кукурузы на зерно (+24,4 %), риса (+26,7 %), гречихи (+33,3 %), но сократился сбор пшеницы (-5 %) при том, что её посевные площади увеличились с 29,47 до 29,77 млн гектаров.

Производство муки (табл. 3). В течение последних пяти лет в мировой структуре производства муки лидирует мука пшеничная или пшенично-ржаная. Доля этого вида муки в 2019 году в среднем составила 96 %.

Таблица 3. Баланс рынка муки пшеничной и пшенично-ржаной в России по данным Росстата, ФТС, ITC Nrade Map за 2017-2023 гг. (тыс. тонн)

Table 3. The balance of the wheat flour and wheat-rye flour market in Russia according to Rosstat, FCS, ITC Nrade Map for 2017-2023 (in thousands of tons)

Наименование	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 прогноз
Производство	8 837	8 768	8 607	8 383	8 296	8 911	9 200
Импорт	42	51	73	41	41	30	25
Потребление	8 676	8 562	8 365	8 172	8 076	8 060	8 217
Экспорт	203	257	315	253	261	881	1 008

В Российской Федерации рынок муки до 2022 г. имел тенденцию к снижению. Производство муки к 2021 г. снизилось до 8,3 млн тонн против 8,8 млн тонн 2017 г. Экспорт оставался относительно стабильным и не превышал 300 тыс. тонн за исключением 2019 г.

В июне 2021 г. Правительством России введён механизм зернового демпфера, который дал толчок резкому росту экспорта муки,

так как покупать сырьё для её производства импортёрам стало выгодно [4].

Мукомольные предприятия можно разделить на две большие группы: промышленные и фермерские, или так называемые мини-мельницы. Вторая группа, несмотря на свою уязвимость перед крупным бизнесом, в последние годы активно растёт (в 2003 г. – около 3000, в

настоящее время – около 7000).

До 1991 г. в РСФСР работало 385 мелькомбинатов, которые суммарно производили 18 млн тонн муки. В настоящее время в стране функционирует приблизительно 280-290 индустриальных мельниц, при этом их производственные мощности загружены не в полном объёме. Серьёзную конкуренцию составляют минимельницы, которые более гибкие и динамичные, и даже служат неким подспорьем для мукомольной отрасли в целом, обеспечивая внутренние потребности в муке в полном объёме.

В последние годы рост производства муки происходил за счёт пшеничной муки. Производство ржаной муки продолжило снижаться, что является долгосрочным трендом.

Анализ производства ржи. В Российской Федерации исторически рожь используется для выработки ржаной муки, которая производится трёх сортов: сеяная (высший сорт), обдирная (включает в себя определённое количество отрубной оболочки) и обойная (цельнозерновая) [5].

Несмотря на столь широкое потребление ржи в России, посевные площади под неё из года в год сокращаются, в 2023 г. они достигли исторически минимального значения – 834 тыс. га против 1,8 млн га в 2010 г. На фоне сокращения площадей посева снижается и валовой сбор ржи. Если ещё 10 лет назад в 2013-2014 гг. урожай превышал 3 млн т, то в текущем сезоне он составил всего лишь 1,7 млн т

Более 70 % посевов ржи сосредоточено в Приволжском федеральном округе, 11 % приходится на Сибирский, 9 % – на Центральный и около 4 %

на Уральский федеральные округа. Такая структура посевов ржи в Российской Федерации обусловлена, прежде всего, климатическим фактором (ближе к северу зимостойкость ржи преобладает над пшеницей), а также историческим расположением мукомольных и хлебобулочных предприятий (большинство производств сосредоточено в ЦФО, ПФО, СФО и УФО). В свою очередь, ЮФО имеет выход к морю, является больше экспортоориентированным, поэтому сфокусирован преимущественно на возделывание активно экспортируемых культур, таких как пшеница, ячмень, кукуруза, горох и др.

Вместе с посевами и урожаем ржи в России падает производство ржаной муки. В настоящее время оно составляет 500 тыс. тонн в год, что на 37 % меньше, чем было в 2010 г., когда производство муки из ржи в стране достигало почти 800 тыс. тонн. В целом, за последние 14 лет среднегодовой темп прироста производства ржаной муки составил 5,9 %, что является существенным снижением и требует внимания государства [7].

За последние семь лет среднегодовая цена на рожь колебалась от 5 до 11 руб./тонна (без НДС). Пик цен пришёлся на 2021-2022 гг. – постковидный период и начало специальной военной операции на Украине со всеми вытекающими последствиями (рост курса доллара, фрахта и т. д.). В 2023 г. на фоне рекордных урожаев зерновых, их высоких переходящих запасов, а также санкций цены на них обвалились, в том числе и на рожь, среднегодовая цена на которую по итогу года составила 7 583 руб./тонна, что ниже

средних четырёхлетних значений.

Производство ржи зависит от её потребления, как внешнего, так и внутреннего. При этом стоит отметить, что на российских полках магазинов всегда имеется ржаной хлеб, который также активно, как и белый пшеничный, покупается потребителями. Однако негативная динамика производства ржи в стране однозначно создаёт риски и в будущем может привести либо к существенному росту цен на ржаной хлеб, либо к импорту ржи.

Для эффективного функционирования и увеличения прибыли на мельничных предприятиях необходимо снижать себестоимость продукции путём модернизации производства. Это позволит не только снизить затраты на энергоносители и сократить фонд оплаты труда персонала, но и повысить качество и объём выпускаемой продукции с единицы сырья.

Во исполнение закона РФ от 14 мая 1993г. № 4973- I «О зерне» (с изменениями и дополнениями) с 1 сентября 2022 года для всех производителей зерновых, масличных и зернобобовых культур становится обязательной регистрация в Федеральной государственной информационной системе прослеживаемости зерна и продуктов его переработки (ФГИС «Зерно»). ФГИС «Зерно» создана для борьбы с нелегальным оборотом зерна, контроля его качества и безопасности. Она позволяет автоматизировать сбор и анализ данных об урожае, его хранении, перемещении и реализации, включая экспорт и импорт. Данная система объединит аграриев и других участников рынка зерна с надзорными ведомствами, а также организациями, осуществляющими оценку и сбор данных о зерновой, масличной и зернобобовой

продукции. Информация, внесённая в систему, будет доступна всем её пользователям. Это повысит прозрачность зернового рынка страны и обеспечит контроль качества продукции на всех этапах её жизненного цикла.

Четвёртый этап внедрения системы начался с 1 марта 2023 года: обязательное предоставление информации при формировании партий продуктов переработки зерна, предназначенных для хранения, обработки, переработки, перевозки, отгрузки приёмки, экспорта и импорта.

ФГИС «Зерно» призвана сделать прозрачным рынок зерна и продуктов его переработки так, чтобы можно было проследить всю технологическую и логистическую цепочку от момента сбора урожая до продажи продуктов его переработки конечному потребителю.

Кроме того, система поможет отслеживать вклад регионов в обеспечение продовольственной безопасности страны, получать информацию о том, какие агрокультуры и какого качества выращиваются в том или ином районе, повысить уровень цифровизации зернового комплекса страны.

Производство крупы. На протяжении последних трёх лет в России наблюдается подъём производства крупы. В 2022 году в России было произведено 1 770,7 тыс. тонн крупы, что на 8,2 % больше объёма производства предыдущего года [7].

Лидером производства крупы в тоннах от общего произведённого объёма за 2022 год стал Южный федеральный округ с долей около 34,5 %.

В 2023 году российскими предприятиями было выпущено 164,3 тыс. тонн крупы из

пшеницы, что на 5,4 % меньше по сравнению с результатами 2022 года. Среднегодовой прирост производства крупы из пшеницы за период 2017-2023 гг. составил 3,4 %. Лидирующий федеральный округ РФ по производству крупы из пшеницы – Сибирский ФО (36,6 % производства за период с 2017 по 2023 годы), на втором месте – Приволжский ФО (15,3 % производства).

В январе 2024 года средние цены производителей на крупу манную составили 26 841,7 руб./т.

По оценкам BusinesStat, за 2019-2023 годы розничные продажи крупы в России выросли на 30 % и достигли 1 643 тыс. тонн. Ежегодному росту продаж способствовала тенденция на ведение здорового образа жизни, ускоряющийся темп жизни россиян, вызвавший рост спроса на крупы в индивидуальных варочных пакетах.

В 2022-2023 годах наблюдался рост популярности риса, гречневой крупы, овсянки при одновременном снижении спроса на пшеничную, манную, перловую и ячневую крупы. Росло потребление и прочих круп. Однако из-за высокой стоимости этих круп их потребление увеличивалось медленно, в основном в крупных городах. В перспективе растущий процент россиян, заинтересованных в здоровом питании, будет способствовать росту спроса на высококачественные и более дорогие виды круп: киноа, дикий рис, зелёная гречка, амарант. В свою очередь развитие рынка круп ограничивает присутствие большого числа продуктов-заменителей – лапши,

макаронных изделий, картофеля моментального приготовления.

В 2023 году розничные продажи круп в России выросли на 5,8 %. Продолжился рост и в 2024 году до 7 %. Слабый рубль и высокий уровень инфляции поддерживали спрос на недорогие продукты питания. Отметим, что в 2023 г благодаря высокому урожаю зерновых в 2022 г розничные цены практически на все виды круп (за исключением риса), существенно снизились. Особенно заметно подешевела гречка – на 30 %. Также росту рынка способствовало увеличение общей численности населения страны за счёт присоединения новых территорий.

ВЫВОДЫ

Таким образом, рынок продукции мукомольно-крупяной промышленности в России обладает значительными перспективами роста, учитывая его стратегическое значение для продовольственной безопасности страны. Однако, чтобы сохранить и усилить позиции отрасли, особенно в свете снижения объёмов производства и переработки ржи, необходимы меры государственной поддержки и внимания. Это будет способствовать не только укреплению продовольственной безопасности, но и устойчивому развитию агропромышленного комплекса в целом. Результаты проведенного исследования могут использоваться в качестве исходных данных для дальнейшей разработки стратегии деятельности предприятий мукомольной отрасли Чувашской Республики на период 2024-2030 годов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/>.
2. Обзоры рынков. URL: <https://businesstat.ru/>.
3. О зерне: закон РФ от 14.05.1993 № 4973-1 (ред. от 02.07.2021. URL: <https://base.garant.ru/10108087/>.

4. В России началось тестирование государственной системы прослеживаемости зерна // Центр Агроаналитики. 2022. URL: <https://specagro.ru/news/202202/v-rossii-nachalos-testirovanie-gosudarstvennoy-sistemy-proslezhivaemosti-zerna>.
5. Российский зерновой союз. URL: <https://grun.ru/>.
6. Федеральная таможенная служба. URL: <https://customs.gov.ru/>.
7. Анализ рынка крупы в России в 2019-2023 гг., прогноз на 2024-2028 гг.: демоверсия отчёта BusinesStat. Москва, 2023. 45 с.
8. Эриашвили Н.Д., Миронова О.А., Хазов Е.Н. и др. Национальная безопасность. Москва: Изд-во РУДН, 2017. 320 с.
9. Бакулевская Л.В., Каратаев А.С. Финансовые риски и обеспечение финансовой безопасности // Инновационное развитие экономики. 2017. № 2 (38). С. 273-276.
10. Шохнех А.В. Стратегическое управление и бизнес-анализ. Волгоград: Волгоградское научное изд-во, 2023. 215 с.
11. Глинская О.С., Николаева И.И., Алимова О.В. Роль внутреннего контроля в обеспечении экономической безопасности бизнеса // Актуальные проблемы общества, экономики и права: сб. мат-лов VIII Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Л.К. Гуриевой [и др.]. Москва, 2022. С. 231-234.
12. Корнилова Л.М., Иванов П.А. Цифровая трансформация и готовность к ней агропромышленного комплекса Чувашской республики // Аграрная наука. 2022. № 11. С. 160-164.
13. Абросимова М.С., Литвинова О.В., Филиппова С.П. и др. Государственная поддержка и перспективы развития сельского хозяйства // Перспективы развития аграрных наук: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. 2020. С. 244-245.
14. Абросимова М.С., Агафонова С.Н., Филиппова С.П. Стойкость российской экономики в условиях кризисных явлений 2022 года // Перспективные технологии и инновации в АПК: мат-лы II Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары, 2023. С. 778-780.
15. Абросимова М.С., Филиппова С.П., Гордеева Л.Г., Макушев А.Е. Управление ресурсным потенциалом предприятия АПК // Научно-образовательная среда как основа развития интеллектуального потенциала сельского хозяйства: мат-лы III Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары, 2023. С. 504-506.
16. Филиппова С.П., Гордеева Л.Г., Абросимова М.С. Оценка эффективности государственного регулирования АПК // Перспективные технологии и инновации в АПК: мат-лы II Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары, 2023. С. 962-965.
17. Иванов Е.А., Макушев А.Е., Яковлев С.П., Серебрякова Т.Ю. Региональное развитие АПК России – итоги 2019 года (на примере Чувашской республики) // Вестник Российского университета кооперации. 2020. № 2 (40). С. 42-51.

Информация об авторах

Надежда Яковлевна Семёнова – аспирант

Лариса Витальевна Бакулевская – кандидат экономических наук, доцент

Ольга Сергеевна Глинская – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической безопасности и информационных технологий

REFERENCES

1. Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (In Russ.)
2. Market Reviews. URL: <https://businesstat.ru/>. (In Russ.)
3. On Grain: Law of the Russian Federation No. 4973-1 of 14.05.1993. URL: <https://base.garant.ru/10108087/> (In Russ.)
4. Testing of the State Grain Traceability System Begins in Russia // Agroanalytics Center. 2022. URL: <https://specagro.ru/news/202202/v-rossii-nachalos-testirovanie-gosudarstvennoy-sistemy-proslezhivaemosti-zerna/> (In Russ.)

5. Russian Grain Union. URL: <https://grun.ru/> (In Russ.)
6. Federal Customs Service. URL: <https://customs.gov.ru/> (In Russ.)
7. Analysis of the Groats Market in Russia 2019-2023, Forecast for 2024-2028: BusinessStat Report Preview. Moscow, 2023. 45 p. (In Russ.)
8. Eriashvili, N.D., Mironova, O.A., Khazov, E.N., et al. (2017). National Security. Moscow: RUDN Publishing House. 320 p. (In Russ.)
9. Bakulevskaya, L.V., Karataev, A.S. (2017). Financial Risks and Financial Security Provision // Innovative Economic Development. 2(38). 273-276. (In Russ.)
10. Shokhnekh, A.V. (2023). Strategic Management and Business Analysis. Volgograd: Volgograd Scientific Publishing. 215 p. (In Russ.)
11. Glinskaya, O.S., Nikolaeva, I.I., Alimova, O.V. (2022). The Role of Internal Control in Ensuring Business Economic Security // Current Problems of Society, Economics and Law: Proc. of the VIII Int. Sci.-Pract. Conf. / Ed. by L.K. Gurieva et al. Moscow. 231-234. (In Russ.)
12. Kornilova, L.M., Ivanov, P.A. (2022). Digital Transformation and Readiness for It in the Agro-Industrial Complex of the Chuvash Republic // Agrarian Science. 11. 160-164. (In Russ.)
13. Abrosimova, M.S., Litvinova, O.V., Filippova, S.P., et al. (2020). State Support and Prospects for Agricultural Development // Prospects for the Development of Agricultural Sciences: Abstracts of the Int. Sci.-Pract. Conf. 244-245. (In Russ.)
14. Abrosimova, M.S., Agafonova, S.N., Filippova, S.P. (2023). Resilience of the Russian Economy in the Crisis Conditions of 2022 // Promising Technologies and Innovations in Agriculture: Proc. of the II Int. Sci.-Pract. Conf. Cheboksary. 778-780. (In Russ.)
15. Abrosimova, M.S., Filippova, S.P., Gordeeva, L.G., Makushev, A.E. (2023). Management of Agricultural Enterprise Resource Potential // Scientific and Educational Environment as a Basis for Intellectual Potential Development: Proc. of the III Int. Sci.-Pract. Conf. Cheboksary. 504-506. (In Russ.)
16. Filippova, S.P., Gordeeva, L.G., Abrosimova, M.S. (2023). Evaluation of the Effectiveness of State Regulation in Agriculture // Promising Technologies and Innovations in Agriculture: Proc. of the II Int. Sci.-Pract. Conf. Cheboksary. 962-965. (In Russ.)
17. Ivanov, E.A., Makushev, A.E., Yakovlev, S.P., Serebryakova, T.Yu. (2020). Regional Development of Russian Agriculture – Results of 2019 (Case Study of the Chuvash Republic) // Bulletin of the Russian University of Cooperation. 2(40). 42-51. (In Russ.)

Information about the authors

Nadezhda Ya. Semenova – graduate student

Larisa V. Bakulevskaya – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Olga S. Glinskaya – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economic Security and Information Technologies

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Поступила в редакцию (Reserved) 19.10.2024

Поступила после рецензирования 21.11.2024

Принята к публикации (Accepted) 13.12.2024