

Ресурсный потенциал пивоваренной промышленности и влияющие на него факторы

Е. Н. Зубенко[✉], Н. В. Проваленова

Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Княгинино,
Нижегородская область, Россия

[✉]E-mail: zubenkoen@yandex.ru

Аннотация. Пивоваренная промышленность Российской Федерации является высокотехнологичным и экономически значимым сектором национальной экономики, выступающим системным драйвером развития агропромышленного комплекса и широкого спектра смежных отраслей. В условиях нарастающей геополитической нестабильности и усиления санкционного давления обеспечение сырьевого суверенитета пивоваренной отрасли является стратегической задачей. **Цель** исследования – теоретико-методологическое обоснование перспективных направлений трансформации ресурсного потенциала отрасли на основе выявления и классификации факторов, препятствующих реализации эффективной политики импортозамещения. **Методология** исследования базируется на системном подходе и комплексном использовании методов экономико-статистического анализа динамики отраслевых показателей за 2014–2023 гг. В работе авторами применен сравнительный анализ зарубежных и отечественных моделей межотраслевой координации в агропромышленном комплексе, а также метод синтеза теоретических положений и эмпирических данных, характеризующих состояние ресурсного потенциала пивоваренной отрасли. **Научная новизна исследования** заключается в авторской систематизации факторов, оказывающих комплексное влияние на состояние и динамику ресурсного потенциала пивоваренной промышленности. **В результате** исследования выявлены критические структурно-технологические и качественно-селекционные дисбалансы, обусловленные практически полной импортозависимостью в хмелеводстве и дефицитом специализированного семенного фонда пивоваренного ячменя. Установлено, что ресурсная устойчивость отрасли детерминирована совокупным влиянием неблагоприятной макроэкономической конъюнктуры, нарастающим ценовым диспаритетом и институциональной фрагментарностью взаимодействия между субъектами аграрного и промышленного секторов. Результаты исследования доказывают, что преодоление выявленных факторов невозможно в рамках традиционных закупочных моделей. Авторы обосновывают необходимость перехода к формированию адаптивных сырьевых экосистем. Внедрение экосистемного подхода позволит синхронизировать экономические интересы участников цепочки создания стоимости, нивелировать экзогенные риски и обеспечить долгосрочную стабильность пивоваренной промышленности.

Ключевые слова: сельское хозяйство, пивоваренная промышленность, ресурсный потенциал, сырьевая база, импортозамещение, факторы развития, адаптивные экосистемы

Для цитирования: Зубенко Е. Н., Проваленова Н. В. Ресурсный потенциал пивоваренной промышленности и влияющие на него факторы // Аграрный вестник Урала. 2026. Т. 26, № 07. С. 1323–1334. <https://doi.org/10.32417/1997-4868-2026-26-07-1323-1334>.

Дата поступления статьи: 21.01.2026, **дата рецензирования:** 11.03.2026, **дата принятия:** 14.04.2026.

The resource potential of the brewing industry and the factors influencing it

E. N. Zubenko✉, N. V. Provalenova

Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University, Knyaginino, Nizhny Novgorod region, Russia

✉E-mail: zubenkoen@yandex.ru

Abstract. The brewing industry of the Russian Federation is a high-tech and economically significant sector of the national economy, acting as a systemic driver of the development of the agro-industrial complex and a wide range of related industries. In the context of increasing geopolitical instability and increasing sanctions pressure, ensuring the raw material sovereignty of the brewing industry is a strategic task. **The purpose** of the study is a theoretical and methodological substantiation of promising areas of transformation of the industry's resource potential based on the identification and classification of factors that hinder the implementation of an effective import substitution policy. **The research methodology** is based on a systematic approach and the integrated use of methods of economic and statistical analysis of the dynamics of industry indicators for 2014–2023. The authors used a comparative analysis of foreign and domestic models of intersectoral coordination in the agro-industrial complex, as well as a method for synthesizing theoretical provisions and empirical data characterizing the state of the resource potential of the brewing industry. **The scientific novelty** of the research lies in the author's systematization of factors that have a complex impact on the state and dynamics of the resource potential of the brewing industry. **As a result** of the study, critical structural, technological, and qualitative selection imbalances have been identified due to almost complete import dependence in hop production and a shortage of specialized seed stock for malting barley. It is established that the resource stability of the industry is determined by the combined impact of unfavorable macroeconomic conditions, increasing price disparity and institutional fragmentation of interaction between subjects of the agricultural and industrial sectors. The results of the study prove that overcoming the identified factors is impossible within the framework of traditional purchasing models. The authors substantiate the need for a transition to the formation of adaptive resource ecosystems. The introduction of an ecosystem approach will synchronize the economic interests of participants in the value chain, offset exogenous risks and ensure the long-term stability of the brewing industry.

Keywords: agriculture, brewing industry, resource potential, raw material base, import substitution, development factors, adaptive ecosystems

For citation: Zubenko E. N., Provalenova N. V. The resource potential of the brewing industry and the factors influencing it. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2026; 26 (07): 1323–1334. <https://doi.org/10.32417/1997-4868-2026-26-07-1323-1334>.

Date of paper submission: 21.01.2026, **date of review:** 11.03.2026, **date of acceptance:** 14.04.2026.

Постановка проблемы (Introduction)

Стратегическая роль пивоваренной отрасли в структуре пищевой промышленности предопределяет высокие требования к устойчивости ее сырьевого обеспечения. В современных условиях формирование защищенной высокотехнологичной базы ресурсов является ключевым фактором сохранения рыночных позиций и реализации инновационных программ. Параметры доступности и качества специфического сырья выступают критическими детерминантами функционирования отрасли в рамках существующих технологических стандартов.

В данном контексте первоочередной научно-практической задачей является идентификация и систематизация факторов, оказывающих комплексное воздействие на ресурсообеспеченность произ-

водителей пивоваренной продукции. Это создает необходимый теоретический фундамент для укрепления адаптивного потенциала отечественного пивоварения и нивелирования операционных рисков.

Методология и методы исследования (Methods)

Методологический аппарат исследования базируется на системном применении методов экономико-статистического анализа, адаптированных к специфике агропромышленных систем. Информационно-эмпирическую базу работы составили официальные данные Федеральной службы государственной статистики, отраслевые отчеты Союза российских пивоваров, а также результаты прикладных исследований в области ресурсной обеспеченности АПК. Интеграция количественных и качественных методов анализа обеспечила

комплексную диагностику состояния и выявление стратегических факторов развития сырьевой базы пивоваренной отрасли Российской Федерации.

Результаты (Results)

Анализ отраслевой структуры пищевой промышленности показывает, что, несмотря на значительное присутствие таких крупных отраслей, как переработка и консервирование мяса, производство прочих пищевых продуктов и молочной продукции, пивоваренная промышленность занимает устойчивые лидирующие позиции по объему произведенной и отгруженной продукции собственного производства (рис. 1).

На современном этапе развития мировой экономики пивоваренная отрасль выступает значимым ее сектором, генерируя существенные мультипликативные эффекты в смежных отраслях – от сельского хозяйства до логистики и сферы услуг, а также обеспечивает занятость населения в регионах [2].

Согласно данным аналитического отчета Bar-tHass [3], в 2023 году объем производства пива в Российской Федерации составил 83,4 млн гектолитров, что сопоставимо с объемами лидера европейского рынка – Германии (84,89 млн гектолитров) (рис. 2).

Производство напитков предполагает выпуск широкого ассортимента алкогольных и безалкогольных напитков, которое регламентировано национальными стандартами Российской Федерации: ГОСТ 31711-2012 «Пиво. Общие технические условия», ГОСТ Р 55292-2012 «Напитки пивные. Общие технические условия», ГОСТ 31494-2012 «Квасы. Общие технические условия», ГОСТ 28188-2014 «Напитки безалкогольные. Общие технические условия», ГОСТ Р 54316-2020 «Воды минеральные природные питьевые. Общие технические условия».

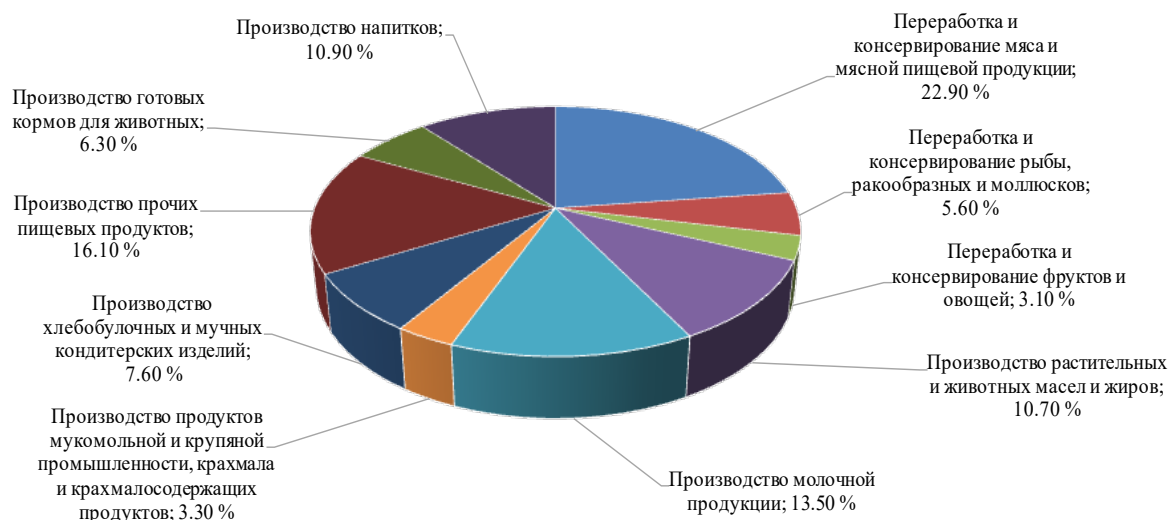


Рис. 1. Структура производителей пищевой промышленности по видам деятельности, 2023 г., %
Составлено с использованием данных источника [1]

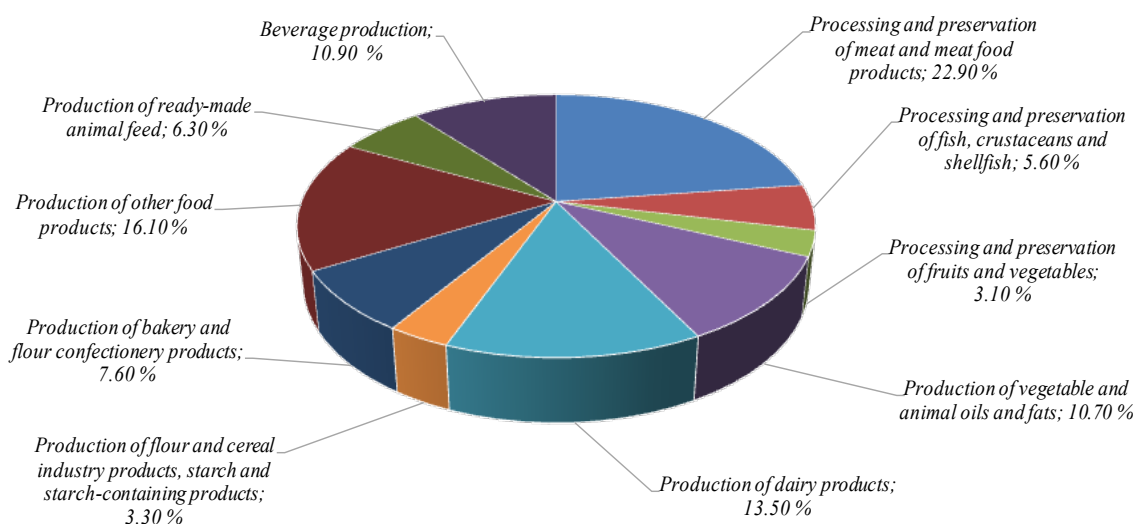


Fig. 1. The structure of food industry producers by type of activity, 2023, %
Compiled using source data [1]

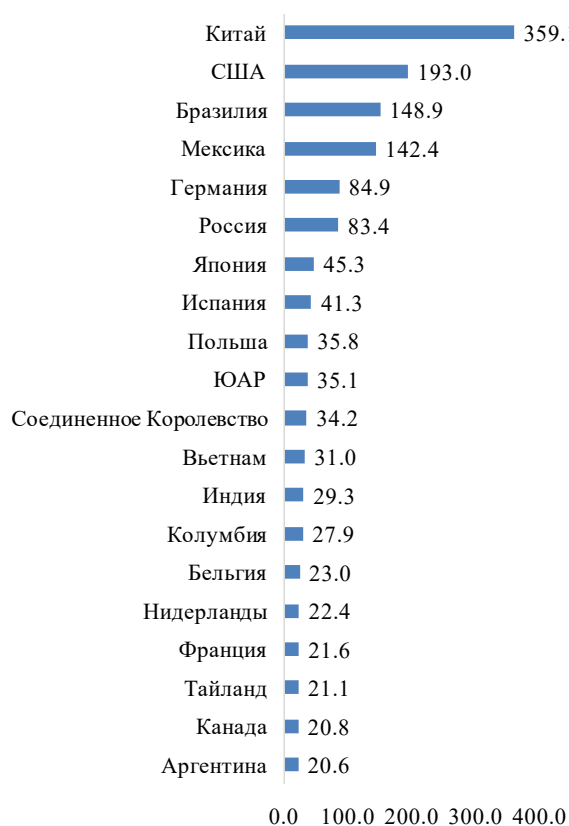


Рис. 2. Страны – производители пива в мире в 2023 г., млн гектолитров
Составлено с использованием данных источника [3]

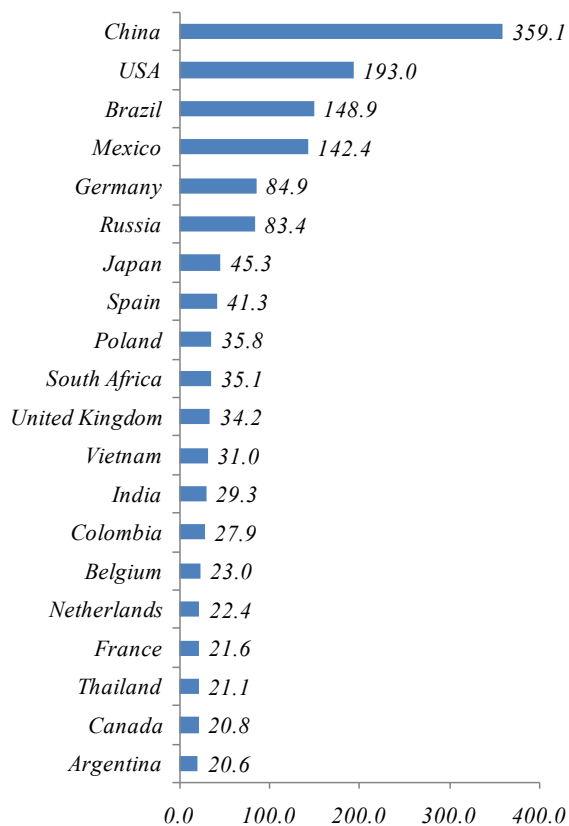


Fig. 2. Beer producing countries in the world in 2023, million hectoliters
Compiled using source data [3]

Таблица 1
Динамика производства напитков в России

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста, %
Пиво, кроме отходов пивоварения, млн дал	769	793	820	819	852	110,8
Воды минеральные природные упакованные, воды питьевые упакованные, не содержащие сахара, подсластителей, ароматизаторов и других пищевых веществ, млрд полулитров	14,9	15,5	17,2	18,1	21,1	141,6
Напитки безалкогольные прочие, млн дал	725	749	882	951	962	132,7
Напитки безалкогольные прочие, не включенные в другие группировки, млн дал	329	284	358	296	289	87,81

Примечание. Составлено с использованием данных источника [1].

Table 1
Dynamics of beverage production in Russia

Indicator	2019	2020	2021	2022	2023	Growth rate, %
Beer, except brewing waste, million dal	769	793	820	819	852	110.8
Natural mineral packaged waters, packaged drinking waters that do not contain sugar, sweeteners, flavors or other food substances, billion half liters	14.9	15.5	17.2	18.1	21.1	141.6
Non-alcoholic beverages, other, million dal	725	749	882	951	962	132.7
Non-alcoholic beverages, other, not included in other groupings, million dal	329	284	358	296	289	87.81

Note. Compiled using source data [1].

Объем отгруженных напитков собственного производства в 2023 году составил 1 320 892 млн руб., что свидетельствует о высокой емкости внутреннего рынка. За последние пять лет наблюдается положительная динамика выпуска всех категорий напитков. При этом наибольший прирост отмечен в производстве упакованных минеральных и питьевых вод (41,6 %), что свидетельствует о популяризации здорового образа жизни среди населения. В то же время пиво остается востребованным напитком среди потребителей, демонстрируя умеренный рост производства на 10,8 %. Вместе с тем производство прочих безалкогольных напитков сократилось более чем на 12 %, что отражает различия в потреблении (таблица 1).

За последние пять лет отечественное пивоваренное производство продемонстрировало умеренный рост на 5,8 %, при этом данная тенденция отличается региональной неоднородностью (таблица 2).

Основными производителями пива в России являются Приволжский и Центральный федеральные округа. В Приволжском федеральном округе наблюдается стабильный рост объемов производства на 8,7 %. В то же время Центральный федеральный округ, несмотря на наибольшие объемы производства, демонстрирует минимальный прирост (1,8 %), что может свидетельствовать о достижении уровня насыщенности рынка и стагнации отрасли.

Среди округов с наиболее значительным приростом производства выделяются Северо-Кавказский (20,9 %), Уральский (13,5 %) и Сибирский

(9,8 %) федеральные округа. Напротив, Северо-Западный федеральный округ является единственным, в котором наблюдается сокращение объемов производства.

Проведенный исторический анализ потребления алкогольной продукции в Российской Федерации позволил выявить структурную трансформацию алкогольного рынка, характеризующуюся сокращением среднеловшего потребления пива на 25,6 % при одновременном сохранении за пивоваренной промышленностью статуса доминирующего сегмента в системе потребительских предпочтений населения (рис. 3).

Согласно экспертным оценкам ООО «Финансовые и бухгалтерские консультанты», данное снижение обусловлено многофакторным воздействием: демографическими сдвигами, в частности уменьшением численности лиц в возрасте 18–30 лет, среди которых пиво традиционно пользуется наибольшей популярностью, и комплексными регуляторными мерами. К основным из них относятся алкогольная реформа 2006 года, запрет на рекламу крепких алкогольных напитков в СМИ, ограничение розничной торговли алкоголем в ночное время, а также ускоренная индексация акцизов [4].

В 2018–2021 гг. общее потребление алкогольной продукции стабилизировалось и составило 78–82 л/чел. В 2022 году, несмотря на геополитический кризис и частичную переориентацию спроса на крепкие напитки, потребление пива оставалось стабильным на уровне 62–64 л/чел, что подтверждает лидирующую позицию.

Таблица 2
Динамика производства пива по субъектам Российской Федерации, млн дал

Наименование субъекта РФ	2019	2020	2021	2022	2023	Темп роста, %
Центральный федеральный округ	188,0	195,9	198,5	188,7	191,5	101,8
Северо-Западный федеральный округ	43,7	42,5	39,6	39,3	39,3	89,8
Южный федеральный округ	54,3	55,8	56,8	58,6	58,7	108,1
Северо-Кавказский федеральный округ	7,2	7,2	7,2	7,2	8,7	120,8
Приволжский федеральный округ	210,9	218,8	223,7	231,1	229,3	108,7
Уральский федеральный округ	26,6	24,5	23,2	27,4	30,2	113,5
Сибирский федеральный округ	118,9	122,5	126,1	123,7	130,6	109,8
Дальневосточный федеральный округ	26,6	27,1	28,8	28,1	27,2	102,2
РФ	676,4	694,4	703,9	704,1	715,5	105,8

Примечание. Составлено с использованием данных источника [1].

Table 2
The dynamics of beer production in the subjects of the Russian Federation, million dal

Name of the subject of the Russian Federation	2019	2020	2021	2022	2023	Growth rate, %
Central Federal District	188.0	195.9	198.5	188.7	191.5	101.8
North-Western Federal District	43.7	42.5	39.6	39.3	39.3	89.8
Southern Federal District	54.3	55.8	56.8	58.6	58.7	108.1
North Caucasus Federal District	7.2	7.2	7.2	7.2	8.7	120.8
Volga Federal District	210.9	218.8	223.7	231.1	229.3	108.7
Ural Federal District	26.6	24.5	23.2	27.4	30.2	113.5
Siberian Federal District	118.9	122.5	126.1	123.7	130.6	109.8
Far Eastern Federal District	26.6	27.1	28.8	28.1	27.2	102.2
Russian Federation	676.4	694.4	703.9	704.1	715.5	105.8

Note. Compiled using source data [1].

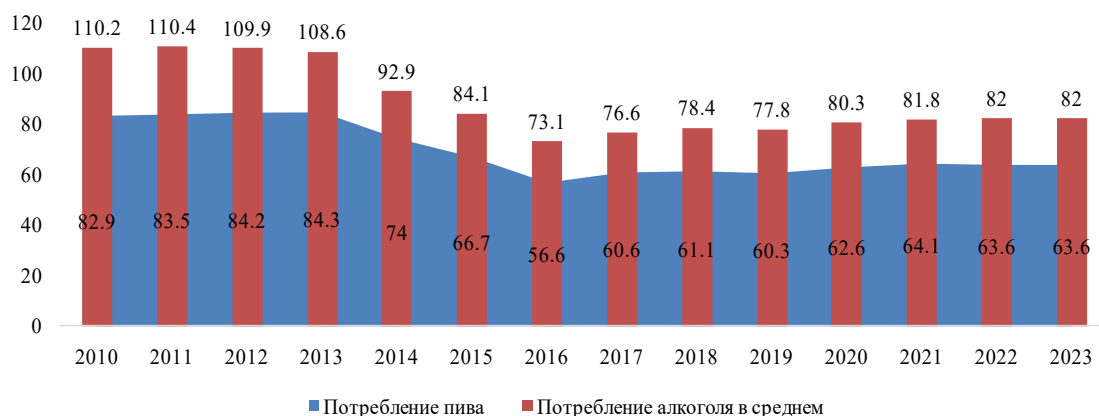


Рис. 3. Динамика потребления пива на душу населения за 2010–2023 гг., л/чел, исходя из среднегодовой численности населения старше 15 лет в РФ
Составлено по данным источника [4]

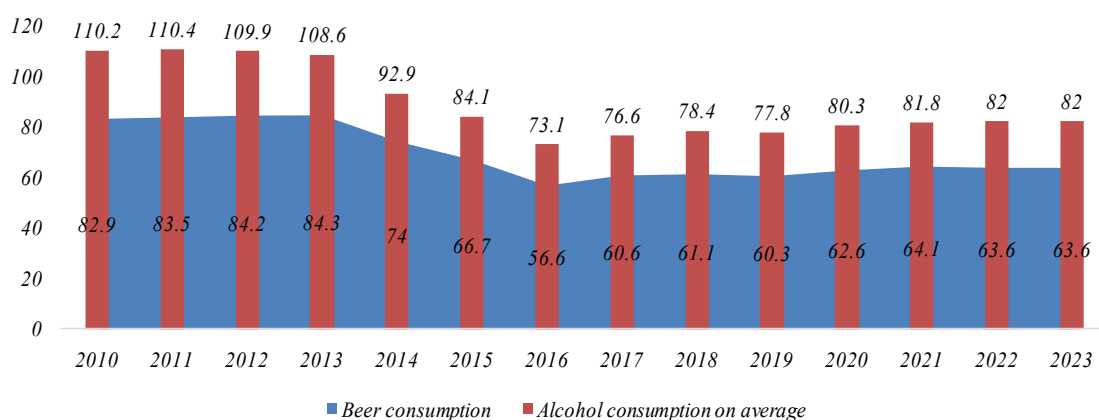


Fig. 3. Dynamics of beer consumption per capita for 2010–2023, l/person based on the average annual population over the age of 15 in the Russian Federation
Compiled according to the source [4]

В соответствии с требованиями ГОСТ 31711-2012 «Пиво. Общие технические условия» основными ингредиентами технологического процесса пивоварения являются солод и специализированный хмель. Солод как основной сырьевой компонент определяет органолептические характеристики и потребительскую привлекательность пива, а также выступает базовым фактором формирования ее себестоимости. В свою очередь, использование специализированного хмеля является необходимым условием для создания специфического вкусо-ароматического профиля, отвечающего установленным государственным стандартам качества.

Вместе с тем на современном этапе развития отрасли наблюдается трансформация ресурсного потенциала. Инновационная интеграция нетрадиционного сырья, в частности плодоовощных компонентов, выступает инструментом адаптации пивоваренного производства к динамично меняющимся потребительским предпочтениям. Подобная диверсификация сырьевого состава позволяет не только модифицировать органолептический профиль продукции, но и обеспечить высокую конкурентоспособность предприятий за счет формирования уни-

кальных рыночных ниш и реализации инновационного потенциала отрасли [5].

В настоящее время отрасль характеризуется критическим уровнем импортозависимости, создающим риски для производственной стабильности. По данным Союза российских пивоваров, при годовой потребности в хмеле порядка восьми тонн отечественное производство обеспечивает лишь 2,5–2,9 % необходимого объема [6]. Аналогичная проблема прослеживается и в сегменте пивоваренного ячменя, качество которого зачастую не соответствует технологическим регламентам, что вынуждает переработчиков импортировать высококачественный солод из-за рубежа.

Данная зависимость создает существенные риски для стабильности производства, подвергает отрасль ценовым колебаниям на мировых рынках и ограничивает потенциал для создания добавленной стоимости внутри страны. В этой связи усиление стратегического планирования развития агропромышленного комплекса на всех уровнях управления приобретает характер критически важной задачи, направленной на укрепление внутренней сырьевой базы [7].

Вместе с тем общая площадь посевов ячменя за последние пять лет демонстрирует устойчивый рецессивный тренд, обусловленный взаимодействием экономических, регуляторных и природно-климатических факторов (рис. 4). Фундаментальной причиной выступает усиливающийся диспаритет цен: стагнация рыночной стоимости зерна сопровождается опережающим ростом производственных издержек, обусловленным инфляцией цен на минеральные удобрения, семенной фонд и логистические услуги. Данная ситуация усугубляется мерами государственного регулирования внешне-торговой деятельности, в частности экспортными пошлинами и квотами, которые ограничивают доходность производителей. Совокупность данных обстоятельств приводит к сокращению специализированного ресурсного потенциала и деградации сырьевой базы, значимой для устойчивого функционирования пивоваренной промышленности.

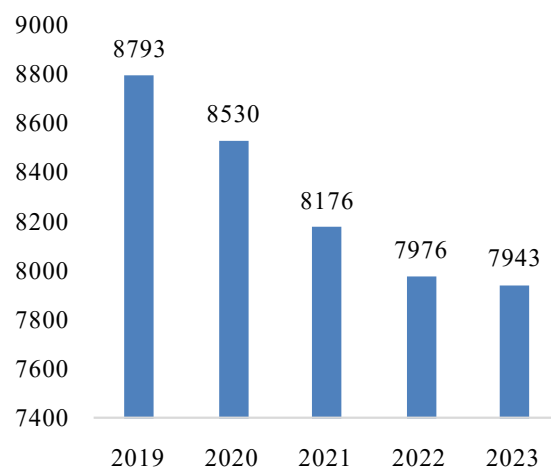


Рис. 4. Динамика посевных площадей, занятых под ячменем в 2019–2023 гг., тыс. га
Составлено с использованием данных источника [1]
Fig. 4. Dynamics of acreage under barley in 2019–2023, thousand hectares
Compiled using source data [1]

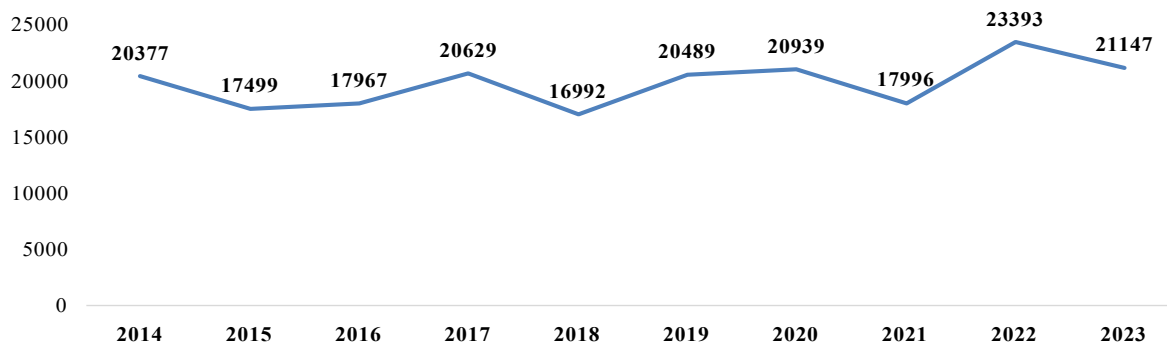


Рис. 5. Динамика валового сбора ячменя за 2014–2023гг, тыс. т
Составлено с использованием данных источника [1]
Fig. 5. Dynamics of gross barley harvest 2014–2023, thousand tons
Compiled using source data [1]

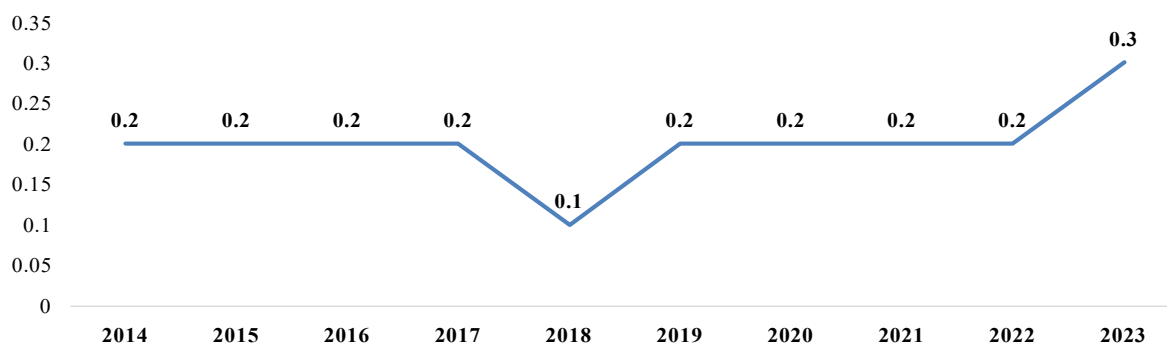


Рис. 6. Динамика валового сбора хмеля за 2014–2023 гг., тыс. т
Составлено с использованием данных источника [1]
Fig. 6. Dynamics of the gross hop harvest in 2014–2023, thousand tons
Compiled using source data [1]

Дополнительным фактором, мультиплицирующим производственные риски, выступает климатическая нестабильность. Экстремальные погодные явления, такие как весенние засухи, майские заморозки в центральных регионах и избыточная влажность в Сибири, негативно влияют на качественные и количественные показатели урожая, делая культуру инвестиционно непривлекательной.

Несмотря на достижение значительного объема валового сбора ячменя в Российской Федерации в 2023 году, составившего 21 147 тыс. т (рис. 5), критической проблемой остается качественная структура урожая. Согласно оценкам Росстата, доля ячменя, пригодного для пивоварения, не превышает 5 % от общего объема производства.

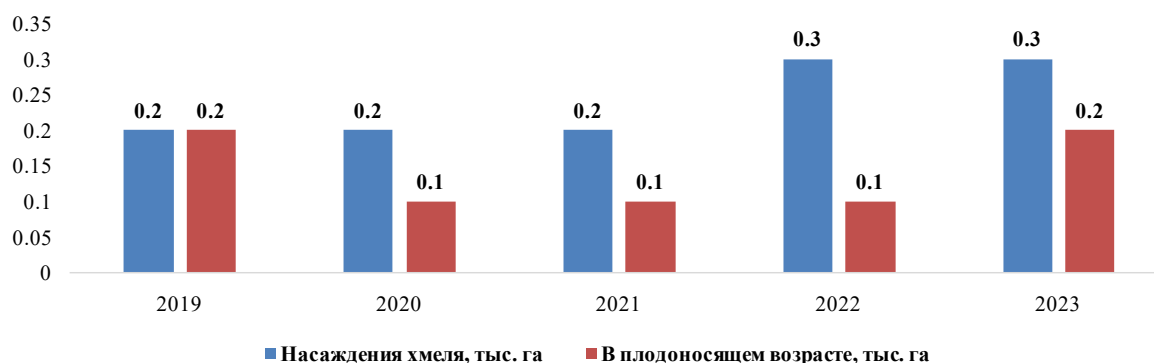


Рис. 7. Динамика посевных площадей хмеля за 2019–2023 гг., тыс. га
Составлено с использованием данных источника [1]

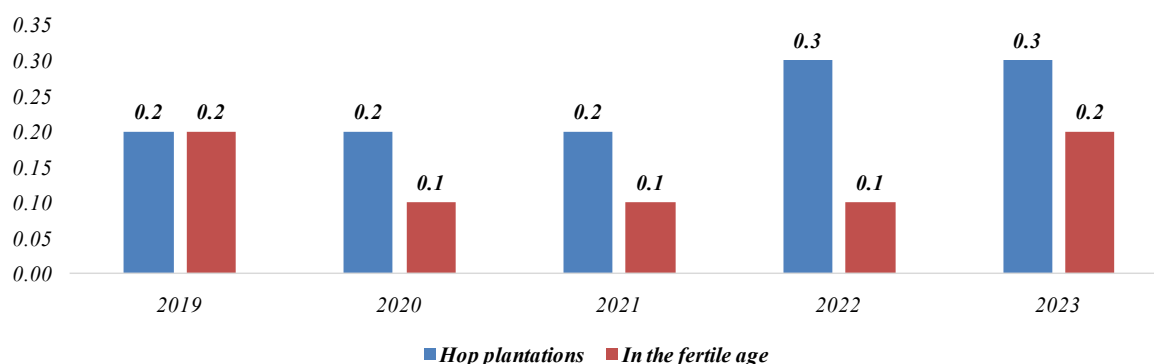


Fig. 7. Dynamics of sown areas of hops 2019–2023, thousand hectares
Compiled using source data [1]

Данный диссонанс между количественными и качественными характеристиками обусловлен доминированием экспортно ориентированных сортов, недостаточным уровнем развития отечественной селекции специализированных пивоваренных сортов, а также систематическим несоответствием параметров производимого сырья требованиям перерабатывающих предприятий [8; 9]. Как следствие, существующий дефицит качественного ячменя обуславливает высокую импортозависимость отечественной пивоваренной промышленности от поставок готового солода преимущественно из Германии, Дании, Франции и Финляндии.

По нашему мнению, это подчеркивает стратегическую необходимость интенсификации селекционной работы, а также создает предпосылки для дальнейшего поиска механизмов стимулирования внутреннего производства высококачественных сортов.

Особую значимость в контексте обеспечения сырьевой безопасности пивоваренной отрасли приобретает состояние хмелеводческого подкомплекса. Реализация государственных инициатив, в частности федеральной целевой программы «Хмель России» (1995–2000 гг.) и отраслевой программы развития рынка хмеля в России «Хмель» (2003–2010 гг.), способствовала поддержанию производственного базиса и сформировала институциональную среду отрасли. Однако локальные успехи, достигнутые в период реализации мер государственной поддержки, не приобрели кумулятивного эффекта.

О. Г. Афанасьева отмечает, что современное состояние хмелеводства характеризуется рядом критических вызовов: сокращением посевных площадей, низким качеством сырья, отсутствием современных мощностей по хранению и переработке, а также высоким уровнем физического и морального износа материально-технической базы [10; 11].

Динамика валового сбора хмеля хозяйствами всех категорий за последнее десятилетие характеризуется длительной стагнацией на уровне 0,2 тыс. тонн. Зафиксированный в 2023 году прирост объема производства свидетельствует о начале интенсивного восстановления отрасли и реализации стратегии импортозамещения сырьевой базы (рис. 6).

По официальным данным Росстата, в 2023 году общая площадь, занятая под хмелем, составила 0,3 тыс. га, при этом площадь многолетних насаждений в плодоносящем возрасте занимает лишь 67 % (рис. 7).

Территориальный анализ распределения хмелеводческих площадей в Российской Федерации в 2023 году выявил их высокую степень концентрации в ограниченном числе регионов, что свидетельствует о специфичности отраслевого развития. Так, в Чувашской Республике сосредоточено почти 60 % всех площадей, значительная, хотя и существенно меньшая доля площадей приходится на Краснодарский край – 27 %, наименьшая доля площадей сосредоточена в Липецкой области – 0,8 % (рис. 8).

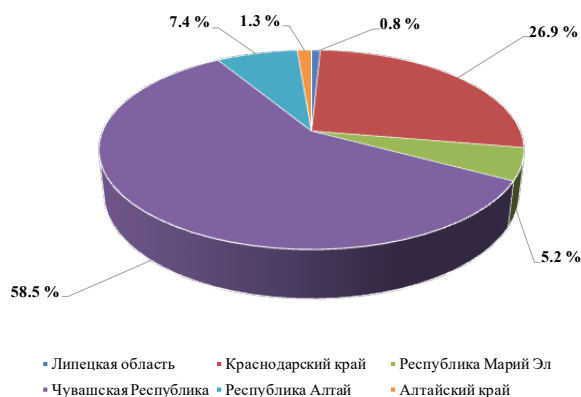


Рис. 8. Структура площадей хмельников, 2023 г.
Составлено с использованием данных источника [1]

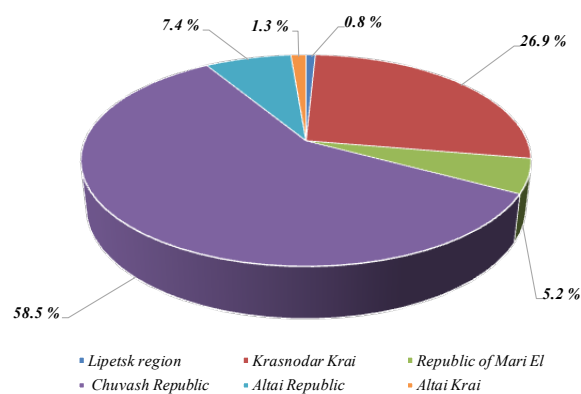


Fig. 8. Structure of hops' area, 2023
Compiled using source data [1]

Следует отметить, что в условиях ограниченной географической концентрации хмелеводства и климатической нестабильностью возникают системные риски сырьевой базы пивоваренной отрасли, что, в свою очередь, требует разработки и внедрения адаптивных механизмов управления ресурсным потенциалом пивоваренной промышленности [12].

Выявленные диспропорции в ресурсном обеспечении пивоваренной промышленности обуславливают необходимость внедрения инновационных механизмов интеграции аграрного сектора и перерабатывающих предприятий. Несмотря на очевидный потенциал, применительно к отечественному пивоварению данные механизмы взаимодействия недостаточно изучены и масштабно не реализованы. Тем не менее анализ успешных практик в агропромышленном комплексе подтверждает высокую перспективность указанного инструментария для обеспечения устойчивости сырьевых рынков и интенсификации конкурентных преимуществ отечественных производителей. Ориентация сельхозтоваропроизводителей на модель производства под конкретный заказ, предусматривающую фиксацию объемов, цен и обязательств интегратора по гарантированному выкупу продукции, формирует предсказуемую и относительно безопасную среду для долгосрочного планирования. Ключевым преимуществом такой формы взаимодействия является предоставление сельхозтоваропроизводителям доступа к управленческим, технологическим и информационным ресурсам, что способствует повышению операционной эффективности и гарантирует соответствие производимого сырья строгим регламентам пивоваренной промышленности.

В условиях современных глобальных вызовов и внутренних экономических ограничений идентификация и институционализация подобных устойчивых организационных форм агропроизводства приобретает особую научно-практическую значимость [13].

Анализ наиболее существенных практик в агропромышленном комплексе позволяет выделить

три доминирующие модели институционализации механизмов взаимодействия: модель вертикальной координации (ООО «Пивоваренная компания «Балтика»); интегрированная экосистемная модель ресурсной поддержки (ГК «Грейнрус»); кооперативно-интеграционная модель (кооператив Chmelarstvi).

Отечественная практика демонстрирует успешную реализацию модели, внедренную ООО «Пивоваренная компания «Балтика» в 2005 году. Данная инициатива охватывает полный цикл воспроизводства – от научного обоснованного подбора семенного фонда до первичной обработки урожая.

Экономическая эффективность данного подхода обусловлена стратегией региональной локализации агропроизводства в непосредственной географической близости к перерабатывающим мощностям, что позволяет оптимизировать логистические издержки и нивелировать агроклиматические риски посредством адаптивного районирования сортов.

Итогом реализации данной стратегии выступает формирование устойчивой ресурсной базы, обеспечивающей получение сырья, качественные характеристики которого соответствуют не только требованиям национальных стандартов, но и международным регламентам пивоварения [14].

Эволюция механизмов взаимодействия в России на современном этапе наиболее полно отражена в деятельности ГК «Грейнрус», реализующей многопрофильную стратегию гибридной интеграции. В отличие от узкоспециализированных программ, данный холдинг сочетает развитие собственного агропроизводства с форматом ресурсной поддержки независимых контрагентов. Путем предоставления внешним производителям доступа к высокотехнологичным средствам производства, консультационному сопровождению и логистической инфраструктуре компания формирует адаптивную производственную экосистему.

Синергетический эффект от интеграции зернового трейдинга и мощностей по глубокой переработке сырья обеспечивает высокую ликвидность и

предсказуемость операционных процессов для всех участников [15].

Зарубежный опыт, представленный деятельностью чешского кооператива Chmelarstvi (жатецкий кооператив «Хмелеводство»), базируется на механизмах многофункциональной кооперации. Выполняя функции системного интегратора, данная структура обеспечивает сельхозпроизводителям доступ к инновационным технологиям и глобальным рынкам через централизацию сбытовых и экспортных операций.

Функционирование данной модели взаимодействия способствует трансформации фрагментированных хозяйств в консолидированную высокотехнологическую платформу, реализующую эффект масштаба и обеспечивающую контроль качественных характеристик специфического сырья [16].

Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Таким образом, на основе вышеизложенного были систематизированы ключевые факторы, оказывающие влияние на состояние ресурсообеспеченности пивоваренной промышленности Российской Федерации:

1. Структурно-технологические факторы и импортозависимость. Фундаментальным ограничением выступает выраженная диспропорция между внутренним спросом и предложением стратегически значимого сырья. Уровень самообеспеченности отечественным сырьем составляет лишь 2,5–2,9 % от годовой потребности пивоваренной отрасли в хмеле. Для производства ячменя характерна качественная диспропорция: при значительных объемах валового сбора доля сырья, отвечающего индустриальным стандартам пивоварения, не превышает 5 %. Сложившаяся ситуация усугубляется зависимостью пивоваренной отрасли от импортных поставок.

2. Качественно-селекционные барьеры и инфраструктурный кризис. В структуре посевных площадей доминируют экспортно ориентированные сорта ячменя, что выступает сдерживающим фактором развития ресурсного потенциала пивоваренной отрасли.

3. Макроэкономическая конъюнктура и государственное регулирование. Ресурсообеспеченность отрасли находится под воздействием прогрессирующего ценового диспаритета: опережающая динамика операционных издержек (стоимость семенного фонда, удобрений, логистических услуг) происходит на фоне относительной стагнации закупочных цен на зерновом рынке. Усиление регуляторных ограничений (экспортные пошлины, квотирование) снижает рентабельность производства пивоваренного ячменя, стимулируя переориентацию аграриев на более маржинальные культуры (масличные, зернобобовые).

4. Агроклиматическая и инвестиционная волатильность. Высокая степень подверженности аграрного производства экзогенным факторам негативно коррелирует с качественными параметрами урожая. Повышенная климатическая волатильность в регионах возделывания ячменя и хмеля снижает инвестиционную привлекательность данных культур, препятствуя долгосрочному планированию и модернизации отрасли.

5. Институциональные и организационные ограничения. Недостаточная развитость и фрагментарность механизмов взаимодействия выступает барьером для формирования устойчивых цепочек поставок. Слабая кооперация между сельхозтоваропроизводителями и перерабатывающими предприятиями, а также дефицит современных складских мощностей для хранения специализированного сырья препятствует синхронизации объемов производства с потребностями индустрии.

6. Геополитические и стратегические вызовы. В условиях геополитической нестабильности и санкционных ограничений проблемы ресурсного обеспечения трансформируются в ключевой элемент технологического суверенитета. При этом отсутствие институциональной преемственности в механизмах государственной поддержки создает дополнительные риски функционирования пивоваренной отрасли.

Совокупное воздействие выявленных факторов приводит к формированию дефицита высококачественного сырья для пивоваренной промышленности, что в перспективе требует внедрения комплексных механизмов стратегического взаимодействия, активизации селекционной деятельности и формирования специализированных агропромышленных кластеров.

Проведенное исследование позволяет констатировать, что современное состояние отечественной пивоваренной промышленности характеризуется противоречием между стабильной динамикой производства и существенной уязвимостью ресурсного потенциала. Несмотря на лидирующие позиции по объемам производства, отрасль сталкивается со структурным дисбалансом: высокий валовый сбор ячменя сочетается с его низким качеством, в свою очередь, отрасль хмелеводства остается почти полностью импортозависимой.

Для преодоления указанных ограничений необходима разработка институциональных механизмов взаимодействия между сельхозтоваропроизводителями и пивоваренной промышленностью. Реализация указанных механизмов способствует рациональному распределению рисков, минимизации издержек и обеспечению соответствия сырья требованиям индустриальных стандартов. В качестве приоритетного направления подобного механизма может выступать формирование адаптивных сырьевых экосистем.

Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.01.2026).
2. Cabras I., Kogler D. F., Davies R. B., Higgins D. Beer, brewing, and regional studies // *Regional Studies*. 2023. Vol. 57, No. 10. Pp. 1905–1908. DOI: 10.1080/00343404.2023.2216066.
3. Россия находится на 6-м месте по производству пива в мире [Электронный ресурс] // Портал пивного рынка PROFIBEER. URL: https://profibeer.ru/beer/rossiya-nahoditsya-na-6-m-meste-po-proizvodstvu-piva-v-mire/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.yandex.ru%2F (дата обращения: 16.05.2025).
4. Обзор российских рынков вина, коньяка и водки – 2024 [Электронный ресурс] // Аудиторско-консалтинговая компания ФБК. URL: <https://www.fbk.ru/press-center/news/obzor-rossiyskikh-rynkov-vina-konyaka-i-vodki-2024/> (дата обращения: 10.01.2026).
5. Díaz A. B., Durán-Guerrero E., Lasanta C., Castro R. From the Raw Materials to the Bottled Product: Influence of the Entire Production Process on the Organoleptic Profile of Industrial Beers // *Foods*. 2022. Vol. 11. Article number 3215. DOI: 10.3390/foods11203215.
6. Союз российских пивоваров [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--80adabvg4bdceqd4o.xn--p1ai/> (дата обращения: 10.01.2026).
7. Кутаев А. А., Нечаева М. Л. Прогнозные параметры стратегического развития зерновой отрасли // *Вестник НГИЭИ*. 2024. № 6 (157). С. 90–100. DOI: 10.24412/2227-9407-2024-6-90-100.
8. Мартынычев А. В., Оболенский Н. В., Агафонов В. П. Стратегия развития малого и среднего бизнеса в пивоваренной отрасли России // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. 2015. № 3 (125). С. 175–180.
9. Шалаева Л. В. Тенденции производства и потребления ячменя в Российской Федерации // *Продовольственная политика и безопасность*. 2023. Т. 10. № 4. С. 719–734. DOI: 10.18334/ppib.10.4.117196.
10. Афанасьева О. Г., Иванов Е. А., Макушев А. Е. Исследование мировой торговли хмелем и определение места России в товарообороте продукции // *Аграрный вестник Урала*. 2022. Спецвыпуск «Экономика». С. 2–17. DOI: 10.32417/1997-4868-2022-228-13-2-17.
11. Афанасьева О. Г., Иванов Е. А., Макушев А. Е. Проблемы и направления развития хмелеводства России // *Экономика сельского хозяйства России*. 2024. № 3. С. 94–99. DOI: 10.32651/243-94.
12. Mozny M., Trnka M., Vlach V., et al. Climate-induced decline in the quality and quantity of European hops calls for immediate adaptation measures // *Nature Communications*. 2023. Vol. 14, No. 1. Article number 6028. DOI: 10.1038/s41467-023-41474-5.
13. Суслов С. А., Писарева Е. А. Проблемы и барьеры развития сельскохозяйственной кооперации в АПК России // *Вестник НГИЭИ*. 2025. № 5 (168). С. 116–126. DOI: 10.24412/2227-9407-2025-5-116-126.
14. Агропрограмма Балтики [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--80aaaka9camajjcc.xn--80aab3ake3c.xn--p1ai/> (дата обращения: 07.05.2025).
15. «Грейнрус» отмечает 25-летие [Электронный ресурс] // Портал пивного рынка PROFIBEER. URL: https://profibeer.ru/beer/grejnrus-otmechaet-25-letie/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.yandex.ru%2F (дата обращения: 07.05.2025).
16. Афанасьева О. Г., Иванов Е. А., Макушев А. Е. Хмелеводство Чехии: пути организации производства и решения современных проблем // *Аграрный вестник Урала*. 2023. Т. 23, № 10. С. 114–123. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-23-10-114-123.

Об авторах:

Екатерина Николаевна Зубенко, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Княгинино, Нижегородская область, Россия; ORCID 0000-0002-3608-1610, AuthorID 729923.

E-mail: zubenkoen@yandex.ru

Наталья Владимировна Проваленова, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Организация и менеджмент», Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Княгинино, Нижегородская область, Россия; ORCID 0000-0002-3553-7209, AuthorID 415069.

E-mail: provalenova@list.ru

References

1. Federal State Statistics Service. Unified interdepartmental information and statistical system [Internet] [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://www.rosstat.gov.ru.> (In Russ.)
2. Cabras I., Kogler D. F., Davies R. B., Higgins D. Beer, brewing, and regional studies. *Regional Studies*. 2023; 57 (10): 1905–1908. DOI: 10.1080/00343404.2023.2216066.

3. *Russia ranks 6th in beer production in the world* [Internet] [cited 2025 May 16]. Available from: https://profibeer.ru/beer/rossiya-naxoditsya-na-6-m-meste-po-proizvodstvu-piva-v-mire/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.yandex.ru%2F. (In Russ.)
4. *Overview of the Russian wine, cognac and vodka markets – 2024* [Internet] [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://www.fbk.ru/press-center/news/obzor-rossiyskikh-rynkov-vina-konyaka-i-vodki-2024/>. (In Russ.)
5. Díaz A. B., Durán-Guerrero E., Lasanta C., Castro R. From the raw materials to the bottled product: influence of the entire production process on the organoleptic profile of industrial beers. *Foods*. 2022; 11 (20): 3215. DOI: 10.3390/foods11203215.
6. *Union of Russian brewers* [Internet] [cited 2026 Jan 10]. Available from: <https://xn--80adabvg4bdceqd4o.xn--p1ai/>. (In Russ.)
7. Kutaev A. A., Nechaeva M. L. Forecast parameters of strategic development of the grain industry. *Bulletin NGIEI*. 2024; 6 (157): 90–100. DOI: 10.24412/2227-9407-2024-6-90-100. (In Russ.)
8. Martynychev A. V., Obolenskiy N. V., Agafonov V. P. The strategy of small and medium business development in the brewing industry of Russia. *Bulletin of Altai State Agricultural University*. 2015; 3 (125): 175–180. (In Russ.)
9. Shalaeva L. V Barley production and consumption trends in the Russian Federation. *Food Policy and Security*. 2023; 10. 4: 719–734. DOI: 10.18334/ppib.10.4.117196. (In Russ.)
10. Afanaseva O. G., Ivanov E. A., Makushev A. E. Study of global hops trade and determination of Russia's role in the product turnover. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2022; Special issue “Economy”: 2–17. DOI: 10.32417/1997-4868-2022-228-13-2-17. (In Russ.)
11. Afanaseva O. G., Ivanov E. A., Makushev A. E. Problems and directions for development of hop cultivation in Russia. *Economics of Agriculture of Russia*. 2024; 3: 94–99. DOI: 10.32651/243-94. (In Russ.)
12. Mozny M., Trnka M., Vlach V. et al. Climate-induced decline in the quality and quantity of European hops calls for immediate adaptation measures. *Nature Communications*. 2023; 14 (1): 6028. DOI: 10.1038/s41467-023-41474-5.
13. Suslov S. A., Pisareva E. A. Problems and barriers to the development of agricultural cooperation in the agro-industrial complex of Russia. *Bulletin NGIEI*. 2025; 5 (168): 116–126. DOI: 10.24412/2227-9407-2025-5-116-126. (In Russ.)
14. *The agricultural program of the Baltic* [Internet] [cited 2025 May 07]. Available from: <https://xn--80aaaka-9camajcc.xn--80aab3ake3c.xn--p1ai/>. (In Russ.)
15. *Greinrus celebrates its 25th anniversary* [Internet] [cited 2025 May 07]. Available from: https://profibeer.ru/beer/greinrus-otmechaet-25-letie/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.yandex.ru%2F. (In Russ.)
16. Afanaseva O. G., Ivanov E. A., Makushev A. E. Hop growing in the Czech Republic: ways of organizing production and solving modern problems. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2023; 23 (10): 114–123. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-23-10-114-123. (In Russ.)

Authors' information:

Ekaterina N. Zubenko, candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of the department of accounting, analysis and audit, Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University, Knyaginino, Nizhny Novgorod region, Russia; ORCID 0000-0002-3608-1610, AuthorID 729923.

E-mail: zubenkoen@yandex.ru

Natalya V. Provalenova, doctor of economic sciences, associate professor, professor of the department of organization and management, Nizhny Novgorod State Engineering and Economic University, Knyaginino, Nizhny Novgorod region, Russia; ORCID 0000-0002-3553-7209, AuthorID 415069. *E-mail: provalenova@list.ru*