

УДК 338.4

DOI: 10.34670/AR.2025.41.93.018

PEST-анализ зернопроизводства в Российской Федерации**Гаврилов Анатолий Васильевич**

Аспирант,
Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований
по инженерно-техническому обеспечению
агропромышленного комплекса («Росинформагротех»)
141261, Российская Федерация Московская область, г.о. Пушкинский,
р.п. Правдинский, ул. Лесная, 60;
e-mail: tolyagav@ya.ru

Кузьмин Валерий Николаевич

Доктор экономических наук, главный научный сотрудник
Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований
по инженерно-техническому обеспечению
агропромышленного комплекса («Росинформагротех»)
141261, Российская Федерация, Московская область, г.о. Пушкинский,
р.п. Правдинский, ул. Лесная, 60;
e-mail: kwn2004@mail.ru

Аннотация

В статье применен PEST-анализ, который позволил выявить ключевые внешние факторы, оказывающие влияние на устойчивость и конкурентоспособность отрасли зернопроизводства в Российской Федерации. Россия занимает лидирующие позиции в производстве и экспорте зерна на мировой арене, однако отрасль подвержена влиянию многих серьезных вызовов. Особо подчеркиваются такие факторы, как санкционное давление, логистические проблемы, недостаточность переработки зерна внутри страны, низкий уровень технической и технологической оснащенности. Однако имеется и много положительных аспектов – обширная государственная поддержка производителей, резервы неиспользуемых земель и др. Развитие российского зернопроизводства зависит от способности страны нивелировать выявленные минусы: преодолеть технологическое отставание и перейти от экстенсивной модели ведения производства к интенсивной. Примененный метод PEST-анализа явился эффективным инструментом для стратегического планирования в АПК.

Для цитирования в научных исследованиях

Гаврилов А.В., Кузьмин В.Н. PEST-анализ зернопроизводства в Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 6А. С. 177-185. DOI: 10.34670/AR.2025.41.93.018

Ключевые слова

Российская Федерация, сельское хозяйство, зернопроизводство, PEST-анализ, технологическое отставание, государственная поддержка, санкционное давление.

Введение

Актуальность проведения PEST-анализа, который может помочь выявить угрозы для отрасли зернопроизводства в современных условиях, невозможно переоценить. Зерновые культуры, в частности пшеница, выступают стратегическим ресурсом, являются основой продовольственной безопасности Российской Федерации и ключевым экспортным товаром, приносящим значительные валютные поступления. В современных условиях глобальной нестабильности, волатильности мировых цен на сырье и продовольствие, осложнения проблемы недоедания в мировом масштабе анализ макроэкономической среды становится необходимым. Анализ политических, экономических, социальных и технологических факторов – составляющих PEST-анализа – позволит всесторонне оценить состояние зернопроизводства, выявить ее слабые стороны и определить потенциал в постоянно меняющихся глобальных условиях.

Динамика развития отрасли зернопроизводства определяется сочетанием внутренних и внешних угроз. Во-первых, мировой спрос на зерно неуклонно растет, и особенно увеличение его наблюдается в развивающихся странах. В этой связи Российская Федерация укрепляет свои позиции крупнейшего экспортера зерна. Во-вторых, в отрасли наблюдается технологическое отставание по эффективности производства от мировых лидеров, также остро стоят вопросы низкого уровня переработки зерна внутри страны и следующей за этим высокой зависимостью от волатильности сырьевых рынков. В-третьих, мировое сообщество активно дискутирует об этичности производства биотоплива из зерна в условиях обостряющегося мирового голода. В-четвертых, свои ограничения диктуют меняющиеся потребительские предпочтения, которые повернулись в сторону качества и экологичности производства продовольствия. В-пятых, все чаще проявляющиеся климатические риски требуют адаптации технологий возделывания зерновых культур. PEST-анализ может стать инструментом для последовательной и всесторонней оценки этих тенденций, помочь выявить ключевые точки роста и обнаружить потенциальные угрозы эффективности производства зерновых культур в России. Правильно проведенный, этот PEST-фреймворк может явиться основой для принятия всесторонне проанализированных управленческих решений на уровне как производителя, так и государства.

Основное содержание

Россия занимает важное место среди стран, производящих и экспортирующих пшеницу (таблица 1).

Таблица 1 - Структура мирового производства и экспорта пшеницы в разрезе стран-лидеров, 2022 г. [ФАО СТАТ].

Страны	Производство		Экспорт	
	Тыс. т	%	Тыс. т	%
Австралия	36237	4,47	28781	15,07
Германия	22587	2,78	6222	3,26
Индия	107742	13,28	6799	3,56

Страны	Производство		Экспорт	
	Тыс. т	%	Тыс. т	%
Канада	34335	4,23	18548	9,71
Китай	137726	16,97	6	0,00
Пакистан	26209	3,23	0	0,00
Российская Федерация	104234	12,85	22083	11,56
Соединенные Штаты Америки	44897	5,53	20918	10,95
Украина	20729	2,55	11223	5,88
Франция	34632	4,27	20151	10,55
Иные страны	242056	29,83	56246	29,45
Мир	811384	100,00	190977	100,00

За 2022 г. в мире было произведено 811 тыс. т пшеницы. В «десятку лидеров» по ее производству вошли Китай (17% от мирового производства), Индия (13,3%), Россия (12,9%), США (5,5%), Австралия (4,5%), Франция (4,3%), Канада (4,2%), Пакистан (3,2%), Германия (2,8%), Украина (2,6%). Перечисленные страны смогли обеспечить более 60% мирового производства пшеницы.

Что касается объемов экспорта пшеницы, то Российская Федерация в 2022 г. занимала вторую позицию при продаже 22,1 млн тонн, что составило 11,5% мирового рынка. На первом месте оказалась Австралия, реализовавшая зарубеж 28,7 млн т пшеницы, что составило 15% мирового экспорта пшеницы.

Эффективность производства характеризуется урожайностью культуры и возделываемыми под нее площадями, и в разрезе мировых лидеров это проиллюстрировано на рис. 1.

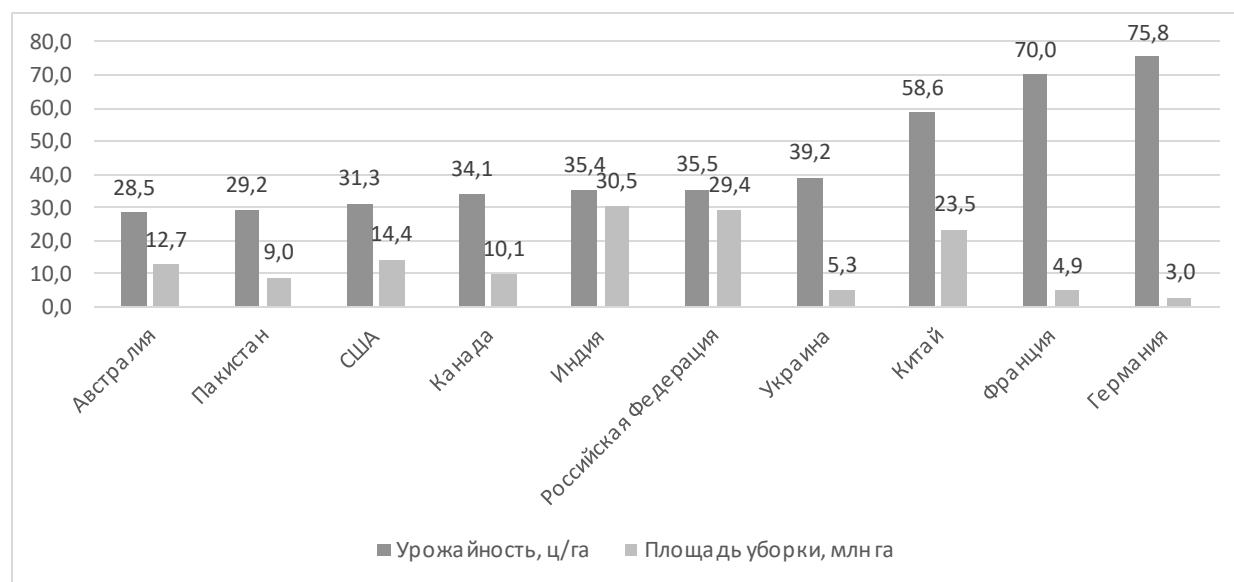


Рисунок 1 - Урожайность пшеницы и размеры производства в разрезе «десятки лидеров» [ФАО СТАТ].

Анализ данных позволяет выделить лидером по размерам уборочных площадей Китай, который при этом имеет урожайность пшеницы практически в 1,6 раз выше, чем у России или Индии. Большие площади производства и высокая урожайность позволяет Китаю занимать ведущую позицию в мире по сбору пшеницы. США и Канада, у которых урожайность пшеницы находится на среднем уровне, также поддерживают свои позиции за счет масштаба

производства. Франция и Германия, не обладающие столь обширными площадями возделывания, компенсируют это высокими показателями урожайности. Очевидно, что мировое производство пшеницы обеспечивается странами по-разному: пути к лидерству могут обеспечиваться как за счет экстенсивных, так и за счет интенсивных моделей земледелия. Российская Федерация уже заняла значимое место и в мировом производстве, и в глобальном экспорте, но для закрепления или улучшения положения ей необходимо изменить экстенсивную модель на инновационную.

Для подтверждения данного вывода можно применить PEST-анализ, стратегический инструмент, позволяющий оценить внешние макроэкономические факторы, влияющие на отрасль. Отрасль зернопроизводства имеет высокую зависимость от неподконтрольных ему внешних сил.

Метод PEST-анализа был сформирован Ф. Агиларом в 1960-х гг. и в дальнейшем многократно применяем при оценке как отдельных организаций, так и отраслей в целом [Aguilar, 1967]. PEST-анализ состоит из 4 основных компонентов и назван по их первым буквам. Оцениваются:

Р (Political) – политические факторы, такие как состояние законодательства, господдержка, наличие санкций, стабильность власти;

Е (Economic) – экономические составляющие: инфляция, уровень безработицы, инвестиционный климат и др.;

S (Social) – социокультурные компоненты: демография, уровень образования, этические нормы, здоровье и традиции населения;

T (Technological) – технологические элементы: цифровизация, агротехника, новейшие технологии, состояние инфраструктуры и др.

Итак, проведение PEST-анализа даст возможность выявить эти группы факторов, оценить их взаимосвязь, выявить риски и возможности для выработки обоснованной стратегии дальнейшего эффективного развития отрасли зернопроизводства в Российской Федерации.

Сгруппируем полученные результаты в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Некоторые политические и экономические факторы PEST-анализа зернопроизводства в РФ

Отрицательные факторы	Проявление	Положительные факторы	Проявление
Политические и правовые факторы			
Значительная государственная поддержка	Льготные кредиты (более 1 трлн руб. в 2022 г.), субсидии, экспортные меры (беспошлинная квота)	Санкционное давление и внешнеполитическая конъюнктура	Ограничения на импорт/экспорт, логистические сложности, необходимость поиска новых рынков сбыта.
Государственные программы развития	Федеральная программа по возврату в оборот заброшенных с.-х. угодий [Постановление Правительства]	Регулирование агрострахования	Ужесточение требований для получения субсидий
Нормативно-правовая база цифровизации	Развитие законодательства для поддержки внедрения цифровых технологий в АПК (проект "Цифровое сельское хозяйство") [Ведомственный проект]	Проблемы реализации господдержки	Нехватка финансирования, жесткие сроки подачи документов, региональная неравномерность [Алтухов, 2020]

Отрицательные факторы	Проявление	Положительные факторы	Проявление
Экономические факторы			
Экстенсивная модель РФ	Низкая урожайность по сравнению с технологическими лидерами, зависимость от масштаба площадей	Важная роль России на мировом рынке пшеницы	3-е место по производству, 2-е место по экспорту пшеницы
Зависимость от конъюнктуры мировых цен	Слабое развитие глубокой переработки внутри страны, ориентация на экспорт сырья.	Рост мирового спроса и производства	Прогнозируемый рост мирового производства, рост потребления, расширение международной торговли, много сфер применения зерна
Незначительный вклад АПК в ВВП	Вклад в ВВП стабилен, но не более 4%	Высокая самообеспеченность и рост экспорта РФ	Рост самообеспеченности до 148% [РОССТАТ], резкое увеличение экспорта

Сформировано авторами.

Первая группа факторов, характеризующих политико-правовую среду зернопроизводства в Российской Федерации, характеризуется сочетанием целенаправленной поддержки со стороны государства и значительных внешних и внутренних причин, мешающих устойчивому развитию сектора. Поддержка в виде льготных кредитов, субсидий, беспошлинных экспортных квот, программы возврата неиспользуемых сельскохозяйственных земель в оборот, развивающаяся база для цифровизации сельского хозяйства – это мощные факторы для обеспечения устойчивого прогресса в зернопроизводстве [Гаврилов, Кузьмин, 2023]. Однако санкционное давление, изменившиеся логистические связи, некоторые системные проблемы в реализации господдержки (быстро выбираемый лимит квот, бюрократические барьеры и региональные диспропорции) существенно тормозят развитие отрасли.

Экономические факторы в первую очередь показывают важнейшую роль Российской Федерации на мировом рынке зерна, высокую самообеспеченность и устойчивый рост экспорта пшеницы. Благоприятным моментом является прогнозируемый экспертами рост мирового спроса на зерно. Но производство пшеницы в России, как, впрочем, и любой другой продукции сельского хозяйства, происходит за счет экстенсивной модели, характеризующейся низкой эффективностью и зависимостью от масштабов сельскохозяйственных земель. Для ухода от данной модели необходимо срочное техническое и технологическое переоснащение отрасли, масштабирование глубокой переработки зерна внутри страны и переориентация экспорта на обработанную зерновую продукцию.

Таблица 3 – Некоторые социокультурные и технологические факторы PEST-анализа зернопроизводства в РФ

Отрицательные факторы	Проявление	Положительные факторы	Проявление
Социокультурные факторы			
Этический конфликт использования зерна на биотопливо	В условиях нехватки продовольствия в мире использование зерновых для производства биотоплива воспринимается обществом как неэтичное	Социальная роль отрасли	Обеспечение занятости в сельской местности

Отрицательные факторы	Проявление	Положительные факторы	Проявление
Риски продовольственной безопасности из-за региональной монокультурной зависимости	Зависимость регионов мира от одной зерновой культуры как основы рациона является уязвимым фактором, т.к. повышаются риски массового голода в случае неурожая	Изменение потребительских предпочтений	Растущий спрос на более качественные и специализированные продукты (развитые страны); рост потребления пшеничной муки (в развивающихся).
Негативные последствия избыточного потребления	Проблемы избыточного потребления калорий и связанные с этим заболевания (ожирение, диабет)	Региональные особенности питания	Зависимость регионов от монокультур влияющая на продовольственную безопасность и здоровье
Технологические факторы			
Низкий уровень цифровизации	Охват только 10% предприятий из-за недостатка финансирования и квалифицированных кадров	Развитие технологий переработки и непищевого использования	Возможности использования отходов, соломы, шелухи требуют развития инфраструктуры и технологий
Технологический разрыв с лидерами	Отставание РФ по урожайности от стран с интенсивным земледелием (Германия, Франция, Китай).	Биотехнологии	Развитие генно-модифицированных сортов, биотехнологических применений зерна и побочных продуктов
Слабое развитие технологий глубокой переработки	Усиление зависимости от конъюнктуры мировых цен на сырье и недополучение прибыли	Значительный резерв роста за счет внедрения современных технологий	Низкая текущая урожайность в России по сравнению с лидерами указывает на огромный потенциал повышения эффективности через внедрение интенсивных технологий, современной техники, высокоурожайных и устойчивых сортов [Кузьмин, Гаврилов, 2024].

Сформировано авторами.

Выделенные социокультурные факторы PEST-анализа зернопроизводства в Российской Федерации подчеркивают и слабые, и сильные стороны отрасли. Зернопроизводство подвержено влиянию внешних рисков – этическими вопросами использования зерновых вместо продовольствия на производство биотоплива, чувствительностью продовольственной безопасности мировых регионов из-за монозависимости от отдельных культур и негативными последствиями несбалансированности рационов. Но также зернопроизводство сохраняет за собой важную роль в обеспечении занятости сельского населения. Оно необходимо для обеспечения растущего спроса на качественные продукты, что открывает новые рыночные перспективы.

Анализ технологического состояния отрасли показал значительный разрыв между существующим потенциалом развития и системными ограничениями [Петриков, Голубев, 2023]. Выявленные факторы – низкий уровень цифровизации, отставание в эффективности производства и медленное развитие глубокой переработки – создают трудности для повышения конкурентоспособности зернопроизводства, усиливая зависимость от экспорта сырья и волатильности цен. В то же время, именно во внедрении современных технологических достижений заключаются основные резервы роста сектора: потенциал увеличения урожайности через внедрение интенсивных методов и современных сортов, развитие перспективных

направлений непищевого использования отходов и побочных продуктов для производства биотоплива, биопластика. Преодоление технологического отставания должно стать приоритетом развития сельскохозяйственной отрасли в целом, но это требует значительных инвестиций и квалифицированных кадров.

Заключение

Представленные результаты проведенного PEST-анализ зернопроизводства в РФ позволили выделить уникальную ценность отрасли как для социальной, так и экономической системы. Этот метод исследования, редко применяемый в сельском хозяйстве, особенно в отношении отдельной подотрасли, позволил выявить некоторые взаимосвязи между внешними аспектами и устойчивостью зернопроизводства, что особенно важно в постоянно меняющихся условиях.

Подводя итоги, можно отметить, что зернопроизводство в России обладает значительным потенциалом, но его реализация сдерживается множеством обстоятельств. РФ продолжает укреплять свои позиции на мировом рынке пшеницы благодаря росту производства и объемов экспорта, но нужно отметить, что она достигает результатов придерживаясь экстенсивной модели хозяйствования, технологического отрыва от лидеров и растущей зависимости от волатильности цен на сырье. Государственная поддержка в виде субсидий, программ развития сельского хозяйства и положительные экономические тренды, например рост спроса на зерно, обеспечивают основы прогресса. Однако эффект от них уменьшается из-за санкционных ограничений, изменения сложившихся ранее логистических путей и несовершенства механизмов государственного регулирования. Особое значение в современном мире уделяется решению социокультурных вызовов, в данном исследовании такой дилеммой выступило использование зерна не на продовольственные цели, а на производство биотоплива. Выделенные в исследовании технологические дисбалансы – цифровизация 10% сельхозпредприятий, переработка незначительных объемов произведенного зерна – требуют тщательно сбалансированных решений. Учитывая все факторы, нужно искать равновесие между рентабельностью производства зерна, продовольственной безопасностью (в т.ч. и мировой) и социальной стабильностью.

Итак, PEST-анализ выступил достойным внимания инструментом для стратегического планирования в АПК, в т.ч. в отрасли зернопроизводства. С его помощью удалось в простой и понятной форме систематизировать риски и возможности отрасли. Также исследование позволило сделать вывод, что будущее российского зернопроизводства зависит от способности перейти от экстенсивной модели к технологически интенсивной.

Библиография

1. Алтухов А.И. Продовольственная безопасность в контексте реализации новой редакции ее доктрины // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 9. С. 82-90.
2. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. 48 с.
3. Гаврилов А.В., Кузьмин В.Н. Повышение эффективности деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств на основе использования адаптивных технологических карт // International Agricultural Journal. 2023. Т. 66. №6. DOI: 10.55186/25876740_2023_7_6_27.
4. Кузьмин В.Н., Гаврилов А.В. К вопросу о методике выбора сельхозтоваропроизводителями сортов сельскохозяйственных культур // Техника и оборудование для села. 2024. № 1 (319). С. 19-23.
5. Петриков А.В., Голубев А.В. Актуальные направления инновационного развития АПК и совершенствования научно-технологической политики в России // Никоновские чтения. 2023. № 28. С. 3-9.

6. Постановление Правительства РФ от 14.05.2021 № 731 «О Государственной программе эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации».
7. РОССТАТ. Федеральная служба государственной статистики. Балансы продовольственных ресурсов. Ресурсы и использование зерна (без продуктов переработки). URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy?print=1 (дата обращения: 29.05.2025).
8. ФАО СТАТ. Продукты животноводства и сельскохозяйственных культур. URL: <https://www.fao.org/faostat/ru/#data/QCL> (дата обращения: 23.05.2025).
9. Aguilar F. J. Scanning the Business Environment. MacMillan Co., New York, 1967.

PEST Analysis of Grain Production in the Russian Federation

Anatolii V. Gavrillov

Graduate Student,
Russian Research Institute of Information and Technical-Economic Studies for Engineering Support
of the Agro-Industrial Complex ("Rosinformagrotekh"),
141261, 60, Lesnaya str., Pravdinsky, Pushkinsky, Moscow Region, Russian Federation;
e-mail: tolyagav@ya.ru

Valerii N. Kuz'min

Doctor of Economic Sciences, Chief Research Fellow,
Russian Research Institute of Information and Technical-Economic Studies for Engineering Support
of the Agro-Industrial Complex ("Rosinformagrotekh"),
141261, 60, Lesnaya str., Pravdinsky, Pushkinsky, Moscow Region, Russian Federation;
e-mail: kwn2004@mail.ru

Abstract

The article employs PEST analysis to identify key external factors affecting the sustainability and competitiveness of the grain production industry in the Russian Federation. Russia holds a leading position in global grain production and export, yet the industry faces numerous significant challenges. The analysis highlights factors such as sanctions pressure, logistical problems, insufficient domestic grain processing capacity, and low levels of technical and technological equipment. However, there are also many positive aspects, including extensive state support for producers and reserves of unused land. The development of Russian grain production depends on the country's ability to mitigate the identified disadvantages: overcoming technological backwardness and transitioning from an extensive to an intensive production model. The applied PEST analysis method proved to be an effective tool for strategic planning in the agro-industrial complex.

For citation

Gavrillov A.V., Kuz'min V.N. (2025) PEST-analiz zernoproizvodstva v Rossiyskoy Federatsii [PEST Analysis of Grain Production in the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (6A), pp. 177-185. DOI: 10.34670/AR.2025.41.93.018

Keywords

Russian Federation; agriculture; grain production; PEST analysis; technological backwardness; state support; sanctions pressure.

References

1. Altyukhov A.I. (2020). Prodovol'stvennaya bezopasnost' v kontekste realizatsii novoy redaktsii ee doktriny [Food security in the context of implementing its new doctrine edition]. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii* [Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy], No. 9, pp. 82-90.
2. Vedomstvennyy proyekt «Tsifrovoye sel'skoye khozyaystvo»: ofitsial'noye izdaniye [Departmental Project «Digital Agriculture»: Official Publication] (2019). Moscow: FGBNU «Rosinformagrotech», 48 p.
3. Gavrilov A.V., Kuz'min V.N. (2023). Povysheniye effektivnosti deyatel'nosti krest'yanskikh (farmerskikh) khozyaystv na osnove ispol'zovaniya adaptivnykh tekhnologicheskikh kart [Increasing the efficiency of peasant (farm) enterprises based on the use of adaptive technological charts]. *International Agricultural Journal*. Vol. 66, No. 6. DOI: 10.55186/25876740_2023_7_6_27.
4. Kuz'min V.N., Gavrilov A.V. (2024). K voprosu o metodike vybora sel'khozovaroizvoditelyami sortov sel'skokhozyaystvennykh kul'tur [On the methodology for agricultural producers choosing crop varieties]. *Tekhnika i oborudovaniye dlya sela* [Machinery and Equipment for the Village], No. 1 (319), pp. 19-23.
5. Petrikov A.V., Golubev A.V. (2023). Aktual'nyye napravleniya innovatsionnogo razvitiya APK i sovershenstvovaniya nauchno-tekhnologicheskoy politiki v Rossii [Current directions of innovative development of the agro-industrial complex and improvement of scientific and technological policy in Russia]. *Nikonovskiye chteniya* [Nikonov Readings], No. 28, pp. 3-9.
6. Postanovleniye Pravitel'stva RF ot 14.05.2021 № 731 «O Gosudarstvennoy programme effektivnogo vovlecheniya v oborot zemel' sel'skokhozyaystvennogo naznacheniya i razvitiya meliorativnogo kompleksa Rossiyskoy Federatsii» [Resolution of the Government of the Russian Federation dated May 14, 2021 No. 731 «On the State Program for the Effective Involvement of Agricultural Land into Circulation and Development of the Reclamation Complex of the Russian Federation»].
7. ROSSTAT. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki [Federal State Statistics Service]. Balansy prodovol'stvennykh resursov. Resursy i ispol'zovaniye zema (bez produktov pererabotki) [Food Resource Balances. Resources and use of grain (without processed products)]. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy?print=1 (Accessed: 29.05.2025).
8. FAO STAT. Produkty zhivotnovodstva i sel'skokhozyaystvennykh kul'tur [Livestock and Agricultural Crop Products]. URL: <https://www.fao.org/faostat/ru/#data/QCL> (Accessed: 23.05.2025).
9. Aguilar F.J. (1967). *Scanning the Business Environment*. MacMillan Co., New York.