

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПТИЦЕВОДЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Максим Евгеньевич Горбаков¹, Мария Сергеевна Голодяева², Владислав Александрович Березкин³

^{1,2,3} Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Российская Федерация
¹ студент

² канд. ветеринар. наук, доц., fyto93@mail.ru, orcid.org/0000-0002-4059-526X

³ канд. ветеринар. наук, асс., orcid.org/0000-0002-5557-1287

РЕФЕРАТ

Исследование направлено на анализ тенденций в развитии, проблем и перспектив птицеводства Российской Федерации. Объектом изучения стала птицеводческая отрасль РФ с 2023 по начало 2025 года в условиях современной геополитической и экономической ситуации в мире. Основное внимание уделено приоритетным направлениям, а именно: племенному материалу, ветеринарным препаратам и кормам, а также технологическому обеспечению. Обобщая полученные данные, можно сделать вывод о том, что промышленное птицеводство, оставаясь системообразующим элементом продовольственной безопасности, за 2023-2025 гг. сохранило базовую устойчивость благодаря нарастающей доле отечественного кросса «Смена-9» и подтвержденной селекционной ценности линий «Смена», расширению внутреннего производства комбикормов и ветеринарных препаратов, а также усилению национальных технологических компетенций. Отечественное промышленное птицеводство активно набирает обороты во всех направлениях развития и в скором времени сможет полностью выйти на самообеспечение.

Ключевые слова: птицеводческая отрасль, актуальные проблемы, тенденции развития, генетический потенциал, импорт замещение.

Для цитирования: Горбаков М.Е., Голодяева М.С., Березкин В.А. Тенденции развития птицеводческой отрасли в Российской Федерации // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. 2025. №2. с 26-30. <https://doi.org/10.52419/issn2782-6252.2025.2.26>

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE POULTRY INDUSTRY IN THE RUSSIAN FEDERATION

Maxim Ev. Gorbakov¹, Maria S. Golodyaeva², Vladislav Al. Berezkin³
^{1,2,3} Saint Petersburg State University of Veterinary Medicine, Russian Federation

¹ student

² Cand. of Veterinary Sciences, Docent, fyto93@mail.ru, orcid.org/0000-0002-4059-526X

³ Cand. of Veterinary Sciences, Docent, orcid.org/0000-0002-5557-1287

ABSTRACT

The research is aimed at analyzing trends in the development, problems and prospects of poultry farming in the Russian Federation. The object of the study was the poultry industry of the Russian Federation from 2023 to early 2025 in the context of the current geopolitical and economic situation in the world. The main attention is paid to priority areas, namely: breeding material, veterinary drugs and feed, as well as technological support. Summarizing the data obtained, it can be concluded that industrial poultry farming, while remaining a system-forming element of food security, has maintained its basic stability in 2023-2025 due to the increasing share of the domestic Smena-9 cross and the proven breeding value of Smena lines, the expansion of domestic production of compound feeds and veterinary drugs, as well as the strengthening of national technological competencies. Domestic industrial poultry farming is actively gaining momentum in all areas of development and will soon be able to fully achieve self-sufficiency.

Key words: poultry industry, current problems, development trends, genetic potential, import substitution.

For citation: Gorbakov M.E., Golodyaeva M.S., Berezkin V.A. Trends in the development of the poultry industry in the Russian Federation. Legal regulation in veterinary medicine. 2025; 2:26-30. (In Russ) <https://doi.org/10.52419/issn2782-6252.2025.2.26>

ВВЕДЕНИЕ

Отечественное промышленное птицеводство является важнейшим элементом в системе обеспечения продовольственной безопасности страны [4]. Последняя, в свою очередь, является одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности РФ в долгосрочном периоде, фактором сохранения ее государственности и суверенитета, важнейшей составляющей социально-экономической политики, а также необхо-

димым условием реализации стратегических национальных приоритетов [16,18].

Птицеводство необходимо для страны как минимум по двум причинам. Во-первых, это самый короткий производственный цикл относительно других продуктивных животных. Во-вторых, собственные предприятия способны полностью покрывать потребности населения в мясе и яйце, к тому же еще и с остатком на экспорт [13]. В связи с этим требуется системный подход

к выявлению и устранению факторов, способных дестабилизировать функционирование птицеводческой отрасли в стране, особенно после введения тотальных экономических и политических санкций с начала 2022 года.

Цель исследования – провести анализ тенденций в развитии, проблем и перспектив птицеводческой отрасли РФ в современных экономических условиях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследования стала птицеводческая отрасль Российской Федерации в условиях современной геополитической и экономической ситуации в мире.

Для определения масштаба рассматриваемого вопроса и изучения этапа его разрешения, основное внимание сконцентрировано на приоритетных направлениях развития промышленного птицеводства, а именно: племенной материал, ветеринарные препараты и корма, а также технологическое обеспечение [3].

Для оценки связи между птицеводством и текущей обстановкой (в том числе введенными санкциями) были применены следующие методы: информационно-аналитическая обработка данных, структурно-логический и сравнительный анализ.

В качестве источников использованы нормативно-правовые акты РФ; статистические данные, полученные из открытых источников интернет-ресурсов (ФГБУ "Центр Агроаналитики", официальный сайт МСХ и т.д.), а также материалы, полученные авторами работы во время посещения профильных мероприятий: «БалтВетФорум: Форум птицеводов-2023», «БалтВетФорум: Форум птицеводов-2024», «КормВетГрэйн-2024», «АГРОС-2025», в том числе, курс повышения квалификации «Прогрессивные ресурсосберегающие технологии производства инкубационных и пищевых яиц кур» на базе ФНЦ «ВНИТИП», апрель 2025 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Племенной материал. Племенной материал чистых линий, на основе которого формируется родительское поголовье для последующего получения высокопродуктивных кроссов, представляет собой фундаментальный элемент в промышленном птицеводстве [5]. Для реализации высокого генетического потенциала продуктивности в хозяйствах должны создаваться условия, позволяющие максимально приблизить фактические показатели к заявленному стандарту [9,17].

Благодаря использованию высокотехнологичной племенной базы в Российской Федерации в 2024 году было произведено 5435,2 тыс. тонн мяса бройлеров в убойном весе (на 1,79% больше, чем в 2023 году), а производство яиц составило 46,7 млрд штук (на 1,2% больше, чем в 2023 году) (Таблица 1).

Такие объемы промышленного производства были бы недостижимы без использования высокопродуктивных кроссов птицы. На данный момент большую часть племенного рынка делят зарубежные кроссы: бройлеры – Ross-308 (Aviagen, США) и Cobb-500 (Cobb, США), несушки – Hisex Brown, Dekalb White (Hendrix Genetics, Нидерлан-

ды) и Ломанн (Lohmann Breeders, Германия) [1].

Птицефабрикам необходимо постоянное снабжение инкубационным яйцом для ремонта поголовья в целях предотвращения остановки производственного цикла. За последние несколько лет удалось компенсировать импорт зависимость от западных стран по поставкам инкубационного яйца в результате субсидирования строительства племрепродукторов второго порядка Министерством сельского хозяйства. Это позволило сократить долю его импорта до 10,0%, однако, данная мера не решила существующую проблему. В свою очередь, для выведения родительского поголовья на племенных репродукторах необходимо инкубационное яйцо прародительского стада. В настоящее время в РФ существует единственный племрепродуктор первого порядка, где разводят и содержат прародительские стада зарубежных яичных кроссов Нидерландской корпорации Hendrix Genetics, созданного совместно с ППР «Свердловский», остальное инкубационное яйцо импортируется из-за рубежа. Таким образом, прекращение импорта цыплят родительского и прародительского стада может нести за собой риск полной остановки производства продуктов птицеводства на территории РФ.

Для решения вышеописанной проблемы в рамках реализации подпрограммы «Создание отечественного конкурентоспособного кросса мясных кур в целях получения бройлеров», входящей в состав Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы [15], создан отечественный кросс мясных кур «Смена 9», который в 2020 году зарегистрирован в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию (патентообладатель ФНЦ «ВНИТИП» РАН). По информации руководства института, на апрель 2025 года доля кросса составляет 5,6% в отечественном производстве мяса птицы. С кроссом уже работают такие крупные предприятия, как «Элинар Бройлер», ГК «ПРОДО», ГАП «Ресурс», ПАО «Группа Черкизово», ГК «СИТНО» и другие [7].

Сравнительный анализ показывает, что прародительская форма «Смена» обладает комплексным преимуществом над Cobb: при средних 120,8 инкубационных яиц на начальную несушку (+10,6% к Cobb) и выводимости 79,9% (+0,9%) она обеспечивает сохранность маточного стада на 97,4% против 91,1%, что суммарно выражается в 95,52 суточного цыпленка на несушку (+10,7 %) (Таблица 2).

Совокупный прирост яйценоскости и сохранности формирует более высокий выход молодняка, подчеркивая селекционную ценность линии «Смена» для промышленных хозяйств. Генетический потенциал является определяющим фактором ее производственного успеха и перспективным объектом для дальнейшей работы.

Обеспечение ветеринарными препаратами. События 2022 года одновременно указали на критическую зависимость от зарубежных поставок и дали отрасли мощный импульс к развитию. Санкционная логистика и уход крупных ветеринарных корпораций сократили импорт вакцин для птицеводства до уровня, угрожающего эпизоотической

Таблица 1. Показатели производства продукции птицеводства в РФ за 2023-2024 гг. (в 2024 году с учетом новых территорий).

Table 1. Indicators of poultry production in the Russian Federation for 2023-2024 (in 2024, taking into account new territories).

Вид продукции	Год	
	2023	2024
Мясо (в убойной массе), тыс. тонн	5339,5	5435,2
Яйца, млрд. шт.	46,11	46,7

Таблица 2. Сравнительные показатели прародительских форм кроссов «Смена» и «Cobb».

Table 2. Comparative indicators of the ancestral forms of the crosses “Smena” and “Cobb”.

Показатель	Прародительские формы кроссов	
	Смена	Cobb
Инкубационное яйцо на н.н. шт.	120,8	109,2
Вывод, %	79,9	79,0
Сохранность, %	97,4	91,1
Цыплят на н.н. шт.	95,52	86,27

Таблица 3. Объем производства комбикормов на территории РФ за 2023-2024 гг.

Table 3. Volume of compound feed production in the Russian Federation for 2023-2024.

Год	Объемы производства (млн. т)
2022	34,2
2023	35,0
2024	36,4

безопасности: дефицит сформировался до 75,0–85,0% по вакцинам и до 80,0% по кокцидиостатикам и гормональным средствам [10,22].

Обязательный российский GMP для всех заводов, унифицированная процедура регистрации как для отечественных, так и для зарубежных производителей, введенная Россельхознадзором 1 сентября 2023 года, резко повысила барьер входа для импорта и развернул субсидии и госзаказы внутри страны. В 2025 году Минсельхоз планирует обеспечить 85,0% внутренней потребности в ветеринарных антибиотиках, а к 2029 году достичь 80,0% самообеспечения кокцидиостатиками и гормональными средствами. Тем самым государство формирует устойчивый вектор на разработку отечественных аналогов ветеринарных препаратов, в первую очередь на базе научно-исследовательских институтов [19,22].

ФГБУ «ВНИИЗЖ» за 2024 г. утроил выпуск до 13 млрд доз вакцин, доведя долю отечественной продукции на рынке до 80,0%. Центр разработал и зарегистрировал две мульти-вакцины против болезни Ньюкасла седьмого генотипа («АвиФлуВак мульти» и «АвиНью Мульти»). В рамках федеральной научно-технической программы институт до 2030 г. готовит еще 42 препарата [6]. По данным на конец мая 2025 года специалисты Федерального центра охраны здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ») уже разработали новую вакцину против инфекционной анемии цыплят [2].

Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт птицеводства (ВНИВИП) обеспечивает промышленный выпуск вакцин против вирусного энтерита гусей, вирусного гепатита утят, сальмонеллеза, пастереллеза и кокцидиоза. Совместно с АО «Авивак» ведется разработка новой вакцины против кокцидиоза кур [15]. По информации директора ВНИВИП, кандидата ветеринарных наук В.В. Веретенникова, приоритетным направлением остается создание

живых и инактивированных вакцин для профилактики инфекционных болезней кур и уток. Перспективным считается переход к рекомбинантным и векторным вакцинам, ориентированным на повышение иммуногенности и биологической безопасности препаратов. На данный момент ВНИВИП остается единственным в Российской Федерации центром, для уток и гусей [14].

Обеспечение кормовой базой. Рынок комбикормов и кормовых добавок также претерпел изменения. В текущей ситуации у Российских производителей появились благоприятные условия для реализации планов по импортозамещению путем вытеснения зарубежных корпораций и расширения рыночной доли, опираясь на научные исследования по эффективному кормлению животных [11,23].

Согласно данным главы Россельхознадзора С. А. Данкверта: собственное производство комбикормов уже сократило импорт почти на 38,0%, причем отечественные корма показывают более высокую стабильность состава [1].

Согласно данным Росстата, производство комбикормов в 2023 году, по сравнению с 2022 годом выросло на 2,34 %, а в 2024 году, по сравнению с 2023 годом увеличилось на 4,0%. (Таблица 3) [20].

Технологическое обеспечение птицеводческой отрасли. Сегодня большинство крупных агрохолдингов полностью оснащены импортным оборудованием, что вызывает немалые трудности в сложившихся геополитических ограничениях. По данным за 2022 год, из России полностью ушли 23 иностранных компании, предоставлявшие оборудование и сервисные услуги в птицеводстве, а 27 фирм приостановили свою деятельность.

Разрыв экономических связей послужил удорожанию поставок оборудования и запчастей через третьи страны [21]. Это сформировало стимул отечественным компаниям для создания тренда локализации производства.

Компания ТЕХНА представляет собой пример высокотехнологичного импортозамещения.

Она обладает полным циклом производства на территории России – от проектирования, изготовления оборудования до сервисного обслуживания. Продукция включает клеточные и напольные системы для содержания всех категорий птицы. Компания ведет экспорт продукции в более чем 40 стран, что подтверждает конкурентоспособность на глобальном рынке.

«Стимул Групп» формирует еще один центр компетенций в технологиях для птицеводства. Производственные площадки в Московской, Ставропольской, Тверской и Брянской областях обеспечивают выпуск инкубаторов, клеточных батарей и систем микроклимата из российских компонентов.

Фирма «Леонович» производит аналоги запчастей для линий убоя бройлеров, и в 2023 году предприятиям отрасли было отгружено более 800 тысяч деталей и узлов. Госкорпорация «Росатом» разрабатывает яйцесортировальные машины, а компания «Поток» предложила технологию обеззараживания продукции, которая позволяет увеличить срок ее хранения вдвое [8].

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аграрная наука: отраслевой портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://agrarnayanauka.ru/uspehi-importozameshheniya-v-rossijskom-pticevodstve/> (дата обращения 25.05.2025)
2. АгроЭксперт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://agroexpert.press/zivotnye-ryba-pticza/novyyuvakczinu-dlya-pticevodstva-razrabotali-vo-vniizzh/> (дата обращения: 19.05.2025).
3. Буяров А. В. Промышленное птицеводство России: тренды, проблемы и перспективы инновационного развития / А. В. Буяров // Вестник аграрной науки. 2024.5(110). С. 92-103. DOI 10.17238/issn2587-666X.2024.5.92
4. Буяров, А.В. Роль отрасли птицеводства в обеспечении продовольственной безопасности России / А.В. Буяров, В.С. Буяров // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 7. С. 84-95.
5. Бычаев А.Г. Методы селекции в племенном разведении птицы / А. Г. Бычаев // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2022. № 2(67). С. 125-133. DOI 10.24412/7078-1318-2022-2-125-133
6. Деловой квартал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.dk.ru/news/237204779> (дата обращения: 19.05.2025).
7. Животноводство России : научно-практический журнал для руководителей и специалистов АПК. 2024. № 4. Москва, 2024. 64 с. : цв. ил., портр., табл.
8. Зими́на Т. «Бройлер & Яйцо»: технологии, бренды, сотрудничество / Т. Зими́на // Животноводство России. 2024. № 9. С. 8-9.
9. Изучение эффективности кормовой добавки для сельскохозяйственной птицы «Витасил 2 Плюс» / Э. Д. Джавадов, О. Б. Новикова, В. В. Веретенников [и др.] // Международный вестник ветеринарии. 2023. № 4. С. 57-67. DOI 10.52419/issn2072-2419.2023.4.57
10. Информационное агентство РБК [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://companies.rbc.ru/news/VwioAMgFOG/rossijskoe-ptitsevodstvo-itogi-prognozy-i-trendyi/> (дата обращения: 12.05.2025).
11. Майсун Ш. Анализ российского рынка кормовых добавок / Ш. Майсун // Животноводство и кормопроизводство. Оренбург. 2023. Т. 106. № 3. С. 76-91.
12. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/contacts/> (дата обращения: 12.05.2025).
13. Назар М. М. Проблемы и перспективы развития птицеводства в России // Russian Journal of Management. 2024. №. 1. С. 186-193. DOI: <https://doi.org/10.29039/2409-6024-2024-12-1-186-193>
14. Наука и образование в Санкт-Петербурге [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://researchinspb.ru/organizations/107/> (дата обращения: 12.05.2025).
15. Научная организация из Санкт-Петербурга ВНИВИП [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://scinetwork.ru/orgs/71589#org--contacts> (дата обращения: 12.05.2025).
16. Постановление Правительства РФ от 25 августа 2017 г. N 996 "Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017 - 2030 годы". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/71755402/> (дата обращения: 12.05.2025).
17. Разработка молекулярно-биологического способа диагностики геморрагического энтерита индеек / Д. А. Красков, Э. Д. Джавадов, В. В. Веретенников, Н. В. Тарлавин // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. 2024. № 4. С. 37-39. DOI 10.52419/issn2782-6252.2024.4.37
18. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 "Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/73438425/> (дата обращения: 12.05.2025).
19. ФГБУ «Редакция «Российской газеты» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rg.ru/?utm_medium=source&utm_source=rfinance (дата обращения: 19.05.2025).
20. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 19.05.2025).
21. Хорошевская Л. В. Состояние промышленного птицеводства России в условиях экономических санкций / Л.В. Хорошевская, И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, Е.Г. Абраменко, И.А. Панин // Эффективное животноводство. Крас-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексный анализ показал, что промышленное птицеводство, оставаясь системообразующим элементом продовольственной безопасности, за 2023-2025 гг. сохранило базовую устойчивость благодаря нарастающей доле отечественного кросса «Смена-9» и подтвержденной селекционной ценности линий «Смена», расширению внутреннего производства комбикормов, локализации выпуска ветеринарных препаратов, а также усилению национальных технологических компетенций (ТЕХНА, «Стимул Групп», «Росатом», «Поток»).

Дальнейший прогресс возможен при одновременном создании селекционно-генетических центров и расширении репродуктивной базы, а также собственном производстве критически важных кормов и добавок. Реализация этих шагов позволит трансформировать санкционные ограничения в драйвер технологического суверенитета, укрепить эпизоотическую и экономическую устойчивость отрасли и обеспечить ее конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках.

нодар. 2023. №4 (186).

22. Черкасова В.В. О Ситуации на рынке лекарственных препаратов для ветеринарного применения в Российской Федерации / В.В. Черкасова, О.И. Кныш // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. Москва. 2024. №1.

23. Шаабан М. Анализ российского рынка кормовых добавок / М. Шаабан // Животноводство и кормопроизводство. 2023. Т. 106. № 3. С. 76-91. DOI 10.33284/2658-3135-106-3-76

REFERENCES

1. Agrarian science: an industry portal [Electronic resource]. (In Russ) Access mode: <https://agrarnayanauka.ru/uspehi-importozameshheniya-v-rossijskom-pticzevodstve/> (accessed 05/25/2025)
2. Agroexpert [Electronic resource]. (In Russ) Access mode: <https://agroexpert.press/zhivotnye-ryba-pticza/novuyu-vakczinu-dlya-pticzevodstva-razrabotali-vo-vniizh/> (accessed: 05/19/2025).
3. Buyarov A.V. Industrial poultry farming in Russia: trends, problems and prospects of innovative development. Bulletin of Agrarian Science. 2024;5(110): 92-103. (In Russ) DOI 10.17238/issn2587-666X.2024.5.92
4. Buyarov A.V., Buyarov V.S. The role of the poultry industry in ensuring food security in Russia. Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy. 2020; 7: 84-95. (In Russ)
5. Bychaev A.G. Methods of breeding in poultry breeding. Proceedings of the St. Petersburg State Agrarian University. 2022;2(67): 125-133. (In Russ) DOI 10.24412/7078-1318-2022-2-125-133
6. Business Quarter [Electronic resource]. Access mode: <https://www.dk.ru/news/237204779> (accessed: 05/19/2025).
7. Animal husbandry of Russia: a scientific and practical journal for managers and specialists of the agroindustrial complex. Moscow. 2024; 4: 64. (In Russ)
8. Zimina. T. "Broiler & Egg" technologies, brands, cooperation. Animal husbandry of Russia. 2024; 9: 8-9. (In Russ)
9. Javadov E.D., Novikova O.B., Veretennikov V.V. et al. Study of the effectiveness of feed additives for poultry "Vital 2 Plus". International Bulletin of Veterinary Medicine. 2023; 4: 57-67. (In Russ) DOI 10.52419/issn2072-2419.2023.4.57
10. RBC News Agency [Electronic resource]. Access mode: <https://companies.rbc.ru/news/VwioAMgFOG/rossijskoe-ptitsevodstvo-itogi-prognozy-i-trendyi/> (date of access: 05/12/2025).
11. Maysun Sh. Analysis of the Russian market of feed additives. Animal husbandry and feed production. Orenburg. 2023; Vol. 106, No. 3: pp. 76-91. (In Russ)
12. Ministry of Agriculture of the Russian Federation [Electronic resource]. Access mode: <https://mcx.gov.ru/contacts/> (date of access: 05/12/2025).
13. Nazar M. M. Problems and prospects of poultry farming development in Russia. Russian Journal of Management. 2024; 1: 186-193. (In Russ) DOI: <https://doi.org/10.29039/2409-6024-2024-12-1-186-193>
14. Science and education in St. Petersburg [Electronic resource]. Access mode: <https://researchinspb.ru/organizations/107/> (date of access: 05/12/2025).
15. Scientific organization from St. Petersburg VNIVIP [Electronic resource]. Access mode: <https://scinetwork.ru/orgs/71589#org--contacts> (date of application: 05/12/2025).
16. Resolution of the Government of the Russian Federation of August 25, 2017 N 996 "On approval of the Federal Scientific and Technical Program for the Development of Agriculture for 2017-2030". [Electronic resource]. Access mode: <https://base.garant.ru/71755402/> (date of access: 12.05.2025).
17. Kraskov D.A., Javadov E.D., Veretennikov V.V., Tarlavin N.V. Development of a molecular biological method for the diagnosis of hemorrhagic enteritis in turkeys. Regulatory and legal regulation in veterinary medicine. 2024; 4: 37-39. (In Russ) DOI 10.52419/issn2782-6252.2024.4.37
18. Decree of the President of the Russian Federation of January 21, 2020 No. 20 "On Approval of the Doctrine of Food Security of the Russian Federation". [Electronic resource]. Access mode: <https://base.garant.ru/73438425/> (date of access: 12.05.2025)
19. FSBI Editorial Office of Rossiyskaya Gazeta [Electronic resource]. Access mode: https://www.rg.ru/?utm_medium=source&utm_source=rfinance (date of request: 05/19/2025).
20. Federal State Statistics Service [Electronic resource]. Access mode: <https://rosstat.gov.ru/> (date of reference: 05/19/2025).
21. Khoroshevskaya L. V., Gorlov I.F., Skladenkina M.I., Abramenko E.G., Panin I.A. The state of industrial poultry farming in Russia under economic sanctions. Efficient animal husbandry. Krasnodar. 2023; 4 (186). (In Russ)
22. Cherkasova V.V., Knysh O.I. On the situation on the market of medicines for veterinary use in the Russian Federation. Modern problems of healthcare and medical statistics. Moscow. 2024; 1. (In Russ)
23. Shaaban, M. Analysis of the Russian market of feed additives. Animal husbandry and feed production. 2023; Vol. 106, No. 3: pp. 76-91. (In Russ) DOI 10.33284/2658-3135-106-3-76

Поступила в редакцию / Received: 02.06.2025

Поступила после рецензирования / Revised: 06.06.2025

Принята к публикации / Accepted: 26.06.2025