

УДК 631.15:33

Поступила в редакцию 26.01.2026

Received 26.01.2026

¹И. А. Оганезов, ²Л. К. Ловкис, ¹Н. Г. Королевич, ³А. В. Буга*¹Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь**²Государственное учреждение дополнительного образования взрослых «Центр подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь» г. Минск, Республика Беларусь**³Северо-Западный институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И В РОССИИ

Аннотация. Выполнен анализ основных особенностей производства свинины как сырья для пищевой промышленности в Республике Беларусь и в России. Исследованы основные тенденции развития производства свинины в Республике Беларусь и в России за последние годы. Даны прогнозы по количественной оценке производства свинины в Беларуси и в России в ближайшие годы.

Ключевые слова: свиноводство, поголовье, привесы, тенденции, откорм, живая масса, содержание, технологии, селекция, гибридизация, агрохолдинги, динамика, прогнозы.

¹I. A. Oganezov, ²L. K. Lovkis, ¹N. G. Korolevich, ³A. V. Buga*¹Educational institution “Belarusian State Agrarian Technical University” Minsk, Republic of Belarus**²State Institution for Continuing Adult Education “Center for Training, Advanced Training, and Retraining of Personnel of the Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Belarus” Minsk, Republic of Belarus**³North-Western Institute of Management of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg, Russian Federation*

ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE AND DEVELOPMENT OF PORK PRODUCTION IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND IN RUSSIA

Abstract. An analysis of the key characteristics of pork production as a raw material for the food industry in the Republic of Belarus and Russia is provided. Key trends in pork production development in Belarus and Russia in recent years are examined. Forecasts for quantitative assessment of pork production in Belarus and Russia in the coming years are provided.

Keywords: Pig farming, livestock, weight gain, trends, fattening, live weight, maintenance, technology, selection, hybridization, agroholdings, dynamics, forecasts.

Введение. Свиноводство играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности Беларуси. Свинина и ее продукты традиционно занимают важное место в рационе белорусов, что делает эту отрасль особенно значимой для увеличения мясного производства. В целом, население республики полностью обеспечено свининой и продуктами из нее. Потребность в этом мясе составляет около 295 тыс. т, что в пересчете на живой вес равно примерно 390 тысячам тонн. Этот уровень производства успешно поддерживается в стране.

Из 100 действующих свиноводческих комплексов 63 работают более 20 лет, а 25 — более 40. Большинство этих предприятий технически и морально устарели. Устаревшие технологии содержания и кормления требуют много энергии и ресурсов. Высокие затраты на корма и низкие производственные показатели снижают конкурентоспособность отрасли.

В целом производство (выращивание) свиней на старых комплексах, как правило, низкоэффективное. Есть примеры, где рентабельность от продажи свиней составляет минус 25-ти и менее процентов. На новых комплексах рентабельность продаж, как правило, положительная и составляет от 3 и более процентов.

На современных комплексах за счет созданных условий кормления и содержания продуктивность свиней значительно выше, чем на комплексах с морально и физически устаревшей производственной базой. Так, среднесуточные привесы свиней на выращивании и откорме составляют более 700 граммов при затратах кормов 3,2 центнера и менее кормовых единиц на 1 центнер прироста.

В ряде крупных сельскохозяйственных организаций Беларуси, например, в агрокомбинатах «Беловежский» Каменецкого района, «Снов» Несвижского, «Александрийское» Шкловского и др. функционируют цеха по переработке производимой продукции, выпускающие готовую мясную продукцию и полуфабрикаты, что пользуется устойчивым спросом в нашей стране и за рубежом [1].

Современное свиноводство в Республике Беларусь направлено на модернизацию и создание крупнотоварных агрохолдингов для повышения эффективности производства. Ключевые цели развития на ближайшую перспективу направлены на внедрение ресурсосберегающих технологий, обеспечение среднесуточных привесов от 800 граммов и выше, снижение себестоимости продукции, на обеспечение ее конкурентоспособности в рамках стратегии развития отрасли на 2025–2034 гг. [1].

Эффективное развитие мясной отрасли — одна из ключевых задач государственной аграрной политики Беларуси. Эта стратегия направлена на укрепление продовольственной безопасности, повышение конкурентоспособности и увеличение экспорта мясной продукции.

Цель исследования — оценка текущего состояния и перспектив развития производства свинины. Анализ экономико-статистических данных, выработка практических рекомендаций для улучшения производства свинины на ключевых рынках Беларуси, повышению эффективности свиноводства и развития импортозамещения.

В соответствии с указанной целью определены следующие основные задачи:

- ♦ анализ современного состояния развития производства свинины в Республике Беларусь и в России и выявление основных изменений по объемам их производства;
- ♦ выявление и обоснование конкретных резервов для повышения экономической эффективности производства свинины на основе внедрения новых технологий в Республике Беларусь и в Российской Федерации.

Материалы и методы исследований. Теоретической основой данного исследования являются фундаментальные и прикладные научные труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам научных основ развития свиноводства и продукции ее переработки.

Информационной базой исследования стали отраслевые справочно-нормативные материалы, положения и рекомендации специализированных научно-исследовательских учреждений, данные государственных статистических органов.

С учетом поставленных задач в работе применялись методы исследования: абстрактно-логический, монографический, расчетно-конструктивный, экономико-статистический.

Результаты исследований и их обсуждение. В 2022–2023 годах в нашей республике наблюдалось сокращение производства (выращивания) свиней на 12 %, или на 53 тыс. голов. Падеж свиней увеличился, а количество приплода поросят сократилось на 8 % [1,3].

Как отметил глава государства в выступлении, посвященном проблемам свиноводства в нашей стране, основные проблемы отрасли имели место на 70 % свиноводческих комплексов, которые были построены более 20 лет назад, и нуждаются в модернизации [1,3].

С 1990 по 2010 годы в республике не строили новые свиноводческие комплексы. Свиней выращивали на старых предприятиях по технологиям СССР. Показатели были низкими. В 2010 году среднесуточный привес свиней составлял 507 граммов при затратах кормов 4,5 центнера кормовых единиц на центнер привеса [1,4]. Для развития свиноводства была разработана и внедрена Республиканская программа реконструкции, технического переоснащения и строительства комплексов на 2011–2015 годы [1].

В последующие годы развитие свиноводческой отрасли продолжалось в рамках Государственных программ по развитию аграрного бизнеса, за счет модернизации материально-технической базы путем строительства новых современных комплексов по выращиванию свиней, реконструкции и модернизации действующих предприятий, укрупнения производства на основе кооперации и интеграции, совершенствования государственного регулирования производства продукции [1].

Всего в рамках государственных программ с 2014 по 2024 годы были введены в эксплуатацию 29 новых комплексов суммарной мощностью более 1,2 млн голов откорма в год с годовым производством (выращиванием) свиней в живом весе более 147 тыс. т, что составляет третью часть от всего производства свинины в нашей республике [1].

Некоторые свиноводческие комплексы были переданы или вошли в интеграционные структуры под руководством мясоперерабатывающих компаний или производителей комбикорма.

Благодаря строительству новых комплексов, модернизации существующих, обеспечению свиней сбалансированными кормами и другим мерам, производственные показатели значительно улучшились. В 2024 году среднесуточный привес свиней на свиноводческих комплексах достиг 670 граммов, при затратах кормов 3,4–3,5 центнера кормовых единиц на центнер привеса.

По итогам проведенной работы по специализации отрасли свиноводства промышленные комплексы производят более 92 % всей свинины в республике.

Основные конкуренты белорусских свиноводческих комплексов в России, такие как АПХ «Мираторг» (14,8 %), «Русагро» (10,1 %) и «Сибагро» (7,5 %), используют вертикально-интегрированные бизнес-модели. Эти компании контролируют полный производственный цикл: от растениеводства до логистики и дистрибуции, что позволяет им обеспечивать высокое качество продукции и доступные цены для потребителей.

Отечественное свиноводство сталкивается с рядом дополнительных рисков. Среди них — эпизодические вспышки заболеваний, нехватка автоматизированных технологий и недостаточный учет колебаний рыночных цен на комбикорма. Государственное регулирование закупочных цен на свинину помогает стабилизировать сбыт, но периодический резкий рост мировых цен на корма, происходящий примерно раз в три-четыре года, может привести к значительным убыткам производителей. Это негативно сказывается на их финансовой устойчивости и производственной деятельности.

По оценкам Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) в настоящее время в мире отмечается увеличение затрат на качественные корма, устойчивое производство, ориентированное на комфортное содержание животных, контроль и снижение заболеваемости, на вертикальную интеграцию и координацию производства свинины.

Создание мощных агропромышленных компаний, включающих земельные угодья, комбикормовые заводы, мясоперерабатывающие предприятия и торговые сети, поможет быстро решать проблемы в производственных цепочках и эффективно распределять прибыль для развития. Положительный пример — российские агрохолдинги. За последние 10 лет они увеличили производство более чем в 2,5 раза и успешно конкурируют с белорусскими производителями на внутреннем и внешнем рынках.

Опыт крупных свиноводческих компаний в России показывает, что производство обычно делится на несколько площадок. Репродукторы в таких структурах рассчитаны на 3–5 тысяч свиноматок, а откормочные площадки — на 60–100 тыс. голов в год. Один крупный агрохолдинг может владеть 10–40 такими площадками.

Однако, учитывая меньшую территорию Беларуси, экологические требования и эпизоотическую ситуацию, строительство крупных свиноводческих комплексов на 300–500 тысяч голов в год признано нецелесообразным. Вместо одного крупного комплекса агрохолдинги могут строить до 10 или более комплексов меньшей мощности (до 100 тысяч голов), расположенных на разных площадках. Это снижает риски при эпизоотиях и уменьшает экологическую нагрузку, учитывая объемы навозных стоков и необходимость их утилизации [1].

В качестве основных приоритетов и направлений развития отрасли свиноводства в целях повышения ее эффективности наиболее важны строительство новых предприятий, реконструкция и модернизация действующих объектов, развитие кормовой базы и селекционно-племенной работы.

Цель развития свиноводства — внедрение цифровых технологий в производственные процессы и создание крупных агрохолдингов.

На рис.1 показаны данные о реализации свинины на убой в живом весе сельскохозяйственными организациями с 2016 по 2023 годы, в тысячах тонн [8].

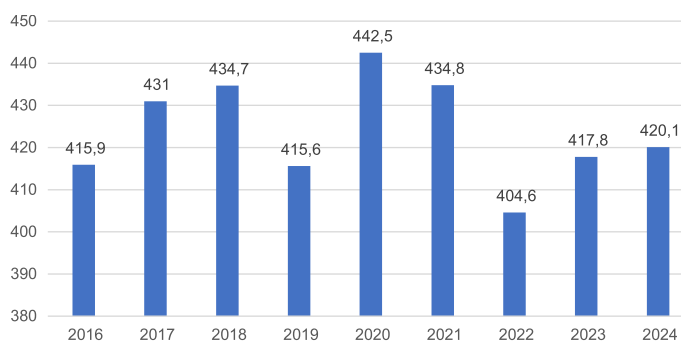


Рис. 1. Реализация свинины на убой в живом весе в сельскохозяйственных организациях, тыс. т

Fig. 1. Sales of live weight pork for slaughter in agricultural organizations, thousand tons

В 2024 году реализация свинины на убой в живом весе в сельскохозяйственных организациях выросла на 1,01 % по сравнению с 2016 годом. Это связано с сокращением поголовья и увеличением среднесуточных привесов. Однако этот показатель оказался на 5,79 % ниже запланированного значения по развитию свиноводства до 2035 года [1].

В себестоимости продукции свиноводства Беларуси основная часть затрат приходится на корма, которые составляют от 55 % до 72 % всех издержек. Современные технологии промышленного свиноводства предусматривают использование полноценных комбикормов, разработанных по специальной рецептуре для каждой возрастной группы животных.

В 2024 году затраты на корма на центнер привеса варьировались от 2,6 центнеров кормовых единиц в Брестской области до 4,2 центнеров в Гомельской области.

В Беларуси разработана стратегия развития ультрасовременного свиноводства на 2025–2034 годы. Согласно этой стратегии, планируется построить 12 новых свиноводческих комплексов, четыре из которых будут рассчитаны на 100 тыс. голов. Успешная реализация этой стратегии позволит сократить импорт свинины, повысить ее конкурентоспособность и довести общее производство до 500 тыс. т и более [1].

Индикаторы развития отрасли свиноводства на период до 2035 года приведены в табл. 1. [1].

Т а б л и ц а 1. Индикаторы развития отрасли свиноводства на период до 2035 года
Table 1. Indicators of development of the pig farming industry for the period up to 2035

Показатели	Единица измерения	2023 год	Прогноз									
			2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год
Объем производства (выращивания) свиней в живом весе в хозяйствах всех категорий	тыс. т	457,2	410,0	440,0	445,0	485,0	495,0	500,0	505,0	510,0	515,0	520,0
Реализация свиней в живом весе	тыс. т	451,1	370,0	420,0	425,0	478,0	488,0	492,0	497,0	502,0	507,0	512,0
Среднесуточный привес на выращивании и откорме	гр.	662	665	670	680	750	770	780	785	790	795	800
Расход кормов на 1 центнер привеса	ц. к. ед	3,67	3,65	3,63	3,6	3,50	3,30	3,25	3,20	3,15	3,10	3,00
Численность свиней	тыс. гол.	2493,0	2180,0	2320,0	2500,0	2520,0	2525,0	2530,0	2535,0	2540,0	2545,0	2550,0

Национальный Союз свиноводов (НСС) составил рейтинг 20 крупнейших производителей свинины в Российской Федерации по итогам 2024 года (табл. 2) [10].

Т а б л и ц а 2. Рейтинг ТОП-20 крупнейших производителей свинины в РФ по итогам 2024 г. [10]
Table 2. Rating of the TOP-20 largest pork producers in the Russian Federation based on the results of 2024 [10]

№ п/п	Наименование Российской компании	Производство свинины, тыс. т	Доля на Российском рынке, %
1.	АПХ «Мираторг»	868,8	14,8
2.	ГК «РусАгро»	593,3	10,1
3.	АО «СибАгро»	440,8	7,5
4.	ООО «Великолукский свиноводческий комплекс»	400,1	6,8
5.	Группа «Черкизово»	335,5	5,7

Окончание табл. 2

№ п/п	Наименование Российской компании	Производство свинины, тыс. т	Доля на Российском рынке, %
6.	ГК «Агроэко»	331,3	5,6
7.	ООО «Управляющая компания РБПИ» и СПФ	310,0	5,3
8.	ГК «Агропромкомплектация»	300,8	5,1
9.	ГК «Талина»	170,9	2,9
10.	ООО «Башкирская мясная компания»	125,2	2,1
11.	ООО «Коралл»	101,2	1,7
12.	«Агрокомплекс» им Н. И. Ткачева	96,9	1,6
13.	АВК «Эксима»	96,5	1,6
14.	ООО «Агрофирма Ариант»	92,3	1,6
15.	ООО «Белгранкорм»	91,2	1,6
16.	ГК «Останкино»	81,0	1,4
17.	ООО «Камский Бекон»	63,6	1,1
18.	ГК КоПИТАНИЯ	61,0	1,0
19.	ООО СПК «Звениговский»	58,3	1,0
20.	ЗАО «Агрофирма «Дороничи»	53,1	0,9
21.	Итого 20 крупнейших предприятий	4671,8	79,56
22.	Остальные производители	1200,5	20,44
Общий объем промышленного производства свинины в РФ, тыс. т, живой вес		5872,3	100

В 2024 году агропромышленный холдинг «Мираторг» произвел 868,8 тыс. тонн свинины в живом весе. Компания увеличила объемы на 8,1 %, а ее доля на российском рынке выросла до 14,8 %. Об этом сообщили в Национальном союзе свиноводов.

Группа компаний «Русагро» поднялась на второе место, обогнав конкурентов. В 2024 году она выпустила 593,3 тыс. тонн свинины, что почти вдвое больше, чем в предыдущем году. Доля «Русагро» на рынке увеличилась с 6 % до 10,1 %.

АО «Сибарго», несмотря на рост производства на 16,7 %, опустилось на третью позицию. Однако компания увеличила свою долю на рынке с 6,7 % до 7,5 %, а объем выпуска продукции достиг 440,8 тыс. т. [10]

Бизнес-модель «Мираторга» основана на вертикальной интеграции, обеспечивая полный контроль качества и себестоимости. Холдинг лидирует в России с 2010 года. Он использует современные технологии, собственную кормовую базу и генетические центры, а также масштабную сеть предприятий переработки для выпуска более 3000 наименований продукции [11].

Основные элементы бизнес-модели АПХ «Мираторг» [11]:

- ♦ вертикальная интеграция: АПХ «Мираторг» контролирует все этапы производства: выращивание зерновых, производство комбикормов, генетику, репродукцию, откорм, убой, глубокую переработку и логистику;

- ♦ масштаб и эффективность: инвестиции в проекты на выращивание млн голов свиней позволяют достигать высокой эффективности за счет масштабов;

- ♦ собственная кормовая база: производство комбикормов из собственных зерновых снижает зависимость от рыночных цен на корма и гарантирует качество конечной продукции;

- ♦ технологии и генетика: использование передовых генетических методов (работа селекционно-генетических центров) повышает продуктивность выращивания животных;

- ♦ дистрибуция: собственная розничная сеть, работа с ритейлерами и развитая логистика обеспечивают своевременную доставку продукции до потребителя.

Компания АПХ «Мираторг» также делает упор на высокие стандарты качества (в том числе сертификаты «Халяль») и развитие собственного бренда, что позволяет занимать доминирующее положение на российском рынке мясной продукции.

С 2016 по 2024 годы производство свинины в России выросло на 1949 тыс. т, или 45,02 %. Свиноводство стало лидером среди мясных отраслей по темпам роста. В 2020 году на убой отправили около 5,5 млн тонн свиней в живом весе. К 2024 году показатель увеличился на 14,7 %, достигнув 6,3 млн тонн. Это на 3,6 % больше, чем в 2023 году. По сравнению с 2005 годом производство свинины в России выросло втрое [12–15].

Т а б л и ц а 3. Численность свиней в хозяйствах всех категорий РФ
 Table 3. Number of pigs in farms of all categories in the Russian Federation

	Год									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Численность свиней, тыс. гол.	21925	23076	23727	25163	25850	26193	27606	28268	27825	28440
Общий объем промышленного производства свинины в РФ, тыс. т, живой вес	4329	4460	4798	5032	5473	5490	5779	6061	6278	6450
Экспорт свинины, тыс. т	—	—	—	100	217	203	164	22	300	390

С 2019 по 2025 годы экспорт свинины из России в натуральном выражении показал рост на уровне 290 % или за 7 лет динамику ежегодного прироста 41,47 % в год.

Заключение. В Беларуси планируется развитие ультрасовременного свиноводства. К 2034 году необходимо построить 12 новых комплексов, что увеличит производство свинины до 520 тыс. т и выше. Свиноводство обеспечит мясом местные мясоперерабатывающие предприятия. Из отечественной свинины будут производить мясные и колбасные изделия с высокой добавленной стоимостью и продуктов здорового питания с собственным брендом. Продукцию планируют продавать на внутреннем и внешнем рынках.

Российские эксперты считают, что к 2030 году нужно увеличить производство свинины на 1 мил т в живой массе. Это примерно на 16–17 % в год. Экспорт свинины должен вырасти с 390 тыс. т в 2025 году до 550 тыс. т в 2030-м.

Список использованных источников

1. Стратегия развития ультрасовременного свиноводства на 2025–2034 годы. Стратегия обеспечения животноводства концентрированными кормами на 2025–2030 годы (Приказ Минсельхозпрода от 30 октября 2024г. №257) URL: https://mshp.gov.by/ru/documents_animal-ru/view/strategija-razvitiya-ultrasovremennogo-svinovodstva-na-20252034-gody-strategija-obespechenija-10204 (дата обращения: 11.02.2026).
2. Обзор рынка мяса и мясной продукции Республики Беларусь URL: <https://bikratings.by/wp-content/uploads/2021/11/otchet-myaso.pdf> (дата обращения: 11.02.2026).
3. Вопросы развития свиноводства обсудили на совещании во Дворце Независимости [Электронный ресурс]: – URL: <https://belarus-news.by/news/voprosy-razvitiya-svinovodstva-obsudili-na-soveschani-vo-dvorce-nezavisimosti>. (дата обращения: 11.02.2026).
4. Результаты и перспективы развития свиноводства в Беларуси URL: <https://www.slavgorod.by/2023/12/21/rezultaty-raboty-i-perspektivy-razvitiya-svinovodstva-v-belarusi> (дата обращения: 11.02.2026).
5. На Брянщине работает предприятие по уникальной бизнес-модели «от поля до прилавка» URL: <https://www.bryansk.kp.ru/daily/26921.5/3971865> (дата обращения: 11.02.2026).
6. Пресс-релиз «О численности скота и птицы, производстве продукции животноводства в хозяйствах всех категорий за 2024 год URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/selskoe-hozyaistvo/selskoe-khozyaystvo/godovye-dannye/o-chislennosti-skota-i-ptitsy-proizvodstve-produktsii-zhivotnovodstva-v-khozyaystvakh-vsekh-kategori> (дата обращения: 11.02.2026).
7. Регионы Республики Беларусь: социально-экономические показатели: статистический сборник. Т. 1 / редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск: Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – 2025. – 709 с.
8. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. буклет / редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск: Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – 2025. – 36 с.
9. Среднесуточные привесы скота в сельскохозяйственных организациях. – URL: <https://dataportal.belstat.gov.by/osids/indicator-info/10205100033> (дата обращения: 11.02.2026).
10. Рейтинг ТОП-20 крупнейших производителей свинины в России по итогам 2024 года. – URL: <https://agromics.ru/novosti/svinokompleksy> (дата обращения: 11.02.2026).
11. Как создается премиальное мясо. – URL: https://miratorg.ru/upload/medialibrary/070/Forbes_august.pdf (дата обращения: 11.02.2026).
12. Свиноводство — главный драйвер мясной подотрасли. – URL: <https://zsr.ru/zsr-2025-sv-001#> (дата обращения: 11.02.2026).
13. Производство свинины в России в 2024 году (тысяч тонн), по предварительным данным Росстат. – URL: <https://agromics.ru/novosti/svinokompleksy/> (дата обращения: 11.02.2026).
14. Российский рынок мяса: итоги 2024 года. – URL: https://asomp.ru/news/rossiiskii_myasnoi_rynok_itogi_2024_goda?ysclid=m6p48lh9xw825639793 (дата обращения: 11.02.2026).
15. Представлен рейтинг крупнейших производителей свинины. – URL: <https://zsr.ru/news/predstavlen-reyting-krupneyshikh-proizvoditeley-svininy> (дата обращения: 11.02.2026). URL: <https://zsr.ru/news/predstavlen-reyting-krupneyshikh-proizvoditeley-svininy> (дата обращения: 11.02.2026).

16. Экспорт и импорт мяса в России. – URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 11.02.2026).
17. Беларусь вошла в топ-5 покупателей российской свинины. – URL: <https://myfin.by/article/rynki/belarusvosla-v-top-5-pokupatelej-rossijskoj-svininy> (дата обращения: 11.02.2026).
18. Беларусь стала главным покупателем российской свинины в 2024 году. – URL: <https://sputnik.by/20250109/belarus-stala-glavnym-pokupatelem-rossijskoj-svininy-v-2024-godu-1092549649.html> (дата обращения: 11.02.2026).
19. Главное таможенное управление КНР предоставило разрешение на экспорт в Китай трем российским свиноводческим предприятиям. – URL: <https://svoefermerstvo.ru/svoemedia/news/tri-rossijskih-svinovodcheskih-predpriyatija-poluchili-razreshenie-na-jeksport-v-kitaj> (дата обращения: 11.02.2026).
20. Рентабельность в свиноводстве: как развиваться на насыщенном рынке до 2030 года. – URL: <https://svoefermerstvo.ru/svoemedia/articles/rentabel-nost-v-svinovodstve-kak-razvivat-sja-na-nasyschennom-rynke-do-2030-goda> (дата обращения: 11.02.2026).

Информация об авторах

Оганезов Игорь Азизович, кандидат технических наук, доцент кафедры экономики и организации предприятий АПК учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», (пр. Независимости, 99, 220023, г. Минск, Республика Беларусь).

E-mail: iaoganezov.eop@gmail.com

Ловкис Лилия Константиновна, главный специалист отдела методического обеспечения Государственного учреждения дополнительного образования взрослых «Центр подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь» (ул. Красная, 8, 220030, г. Минск, Республика Беларусь).

E-mail: LovkisLilia@mail.ru

Королевич Наталья Генриховна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики организации предприятий АПК УО «Белорусский государственный аграрный технический университет» (пр. Независимости, 99, г. Минск, 220023, Республика Беларусь).

E-mail: superkorolnat@yandex.ru

Буга Александр Владимирович, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Северо-Западного института управления филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (Средний проспект В. О., д. 57/43, 199178, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация).

E-mail: ale-buga@yandex.ru

Information about the authors

Oganezov Igor Azizovich, PhD (Technical), Associate Professor, Department of Economics and Organization of Agricultural Enterprises, Educational Institution, Educational Institution «Belarusian State Agrarian Technical University», (99, Nezavisimosti ave., 220023, Minsk, Republic of Belarus).

E-mail: iaogan-ezov.eop@gmail.com

Lovkis Liliya Konstantinovna, Chief Specialist, Department of Methodological Support, State Institution for Continuing Adult Education «Center for Training, Advanced Training, and Retraining of Personnel of the Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Belarus» (8, Krasnozvezdnaya St., 220030, Minsk, Republic of Belarus).

E-mail: LovkisLilia@mail.ru

Korolevich Natalia Genrikhovna, Ph D (Economic), Associate Professor, Head of the Department of Economics of Agricultural Enterprises at the Belarusian State Agrarian Technical University (99, Nezavisimosti Av., Minsk, 220023, Republic of Belarus).

E-mail: superkorolnat@yandex.ru

Buga Alexander Vladimirovich, Ph D (Economic), Associate Professor, Department of Economics, Northwestern Institute of Management, Federal State University budgetary Educational Institution of Higher Education “Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation” (57/43, Sredny Prospekt V. O., 199178, St. Petersburg, Russian Federation)

E-mail: ale-buga@yandex.ru