

УДК 338.22.021.1



CC BY 4.0

К. Н. Горпинченко

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

А. А. Казунина

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия, e-mail: ledi.kazunina@gmail.com

Е. Е. Махнач

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЖИВОТНОВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Ключевые слова: животноводство, производство, государственная поддержка, анализ, экономика.

В статье рассмотрена проблема развития рынка животноводства Краснодарского края, характеризующаяся изменением экономической конъюнктуры, ростом производственных затрат и необходимостью обеспечения продовольственной безопасности региона. Целью исследования является выявление ключевых проблем функционирования животноводческого комплекса Краснодарского края и обоснование направлений их решения. Информационной базой послужили данные Росстата, ведомственная статистика Министерства сельского хозяйства и материалы научных исследований за период 2024–2025 гг. Методологическая основа исследования включает монографический, абстрактно-логический, экономико-статистический и графический методы, а также анализ и синтез. В результате исследования установлено, что при росте продуктивности дойного стада до 10,5 т на корову и увеличении производства молока на 5,7% в 2024 г. наблюдается сокращение поголовья крупного рогатого скота на 18,2 тыс. гол. (3,2%) и птицы на 9,7%. Индекс структурных сдвигов (Гатева) составил 0,87, что подтверждает концентрацию производства в крупных сельскохозяйственных организациях. Коэффициент корреляции между долей комбикормов в рационе и ростом отгрузок свинины составил 0,89, тогда как для птицеводства – 0,42. Положительная динамика валовых показателей достигается преимущественно за счет интенсификации в крупных сельскохозяйственных организациях, тогда как сектор малых форм хозяйствования демонстрирует спад. Практические рекомендации сводятся к необходимости увеличения доли полнорационных комбикормов в рационе птицы (целевой показатель – до 75%), адресной государственной поддержки малых хозяйств и усиления ветеринарного контроля для минимизации эпизоотических рисков.

K. N. Gorpinchenko

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

A. A. Kazunina

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia, e-mail: ledi.kazunina@gmail.com

E. E. Makhnach

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia

REGIONAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE LIVESTOCK MARKET ON THE EXAMPLE OF THE KRASNODAR TERRITORY

Keywords: breeding of animals, manufacturing, government assistance, analysis, economics.

The article examines the problem of the development of the livestock market in the Krasnodar Territory, which is characterized by changes in the economic situation, increased production costs, and the need to ensure the region's food security. The purpose of the study is to identify the key problems of the livestock complex in the Krasnodar Territory and to propose solutions. The study is based on data from the Federal State Statistics Service, departmental statistics from the Ministry of Agriculture, and research materials from 2024 to 2025. The research methodology includes monographic, abstract-logical, economic-statistical,

and graphical methods, as well as analysis and synthesis. As a result of the study, it was found that with an increase in the productivity of the dairy herd to 10.5 tons per cow and an increase in milk production by 5.7% in 2024, there was a decrease in the number of cattle by 18.2 thousand heads (3.2%) and poultry by 9.7%. The structural shift index (Gatev's) was 0.87, which confirms the concentration of production in large agricultural organizations. The correlation coefficient between the share of compound feed in the diet and the growth of pork shipments was 0.89, while it was 0.42 for poultry farming. The positive dynamics of gross indicators are achieved mainly through intensification in large agricultural organizations, while the small-scale farming sector is experiencing a decline. The practical recommendations include increasing the share of complete feed in the poultry diet (the target is up to 75%), targeted government support for small farms, and strengthening veterinary control to minimize epizootic risks.

Введение

Агропромышленный сектор является фундаментом производительных мощностей Краснодарского края [4].

Стремительное развитие АПК соответствует приоритетам социально-экономического развития России, обеспечивает национальную продовольственную безопасность и определяет особый статус Краснодарского края в экономике страны.

Стратегическая цель развития АПК края транслируется в триединую задачу: интенсификация сельскохозяйственного производства, развитие глубокой переработки сырья и формирование эффективной логистико-распределительной инфраструктуры. Значимость данной задачи возрастает в контексте формирования Южного межрегионального агропромышленного кластера, ядром которого выступает Краснодарский край, а периферией – Ставропольский край, Ростовская, Волгоградская и Астраханская области. Конкурентные преимущества данного кластера к 2030 г. должны быть усилены в сегментах производства зерна твердых сортов пшеницы, риса, овощей закрытого грунта, а также в мясном и молочном животноводстве. Государственная программа предусматривает комплексное развитие всех отраслей и подотраслей, а также сфер деятельности агропромышленного комплекса с учетом членства Российской Федерации во Всемирной торговой организации, а также участия в Евразийском экономическом союзе и других региональных объединениях на экономическом пространстве Содружества Независимых Государств [9].

В регионе крупные агрохолдинги, малые и средние сельскохозяйственные организации производят конкурентоспособную агропродукцию. На текущий момент Краснодарский край занимает одно из ведущих мест в России по производству животноводческой продукции. Доля животноводческого сектора в общем объеме производства региона составляет 23 % [2].

В стратегии развития Краснодарского края до 2030 г. указано, что в 2025 г. поддержка отрасли животноводства из федерального и краевого бюджетов увеличена до более 1,7 миллиарда рублей, из них существенная доля направлена на поддержку молочного производства [8,12]. Данный показатель помог краю занять лидирующее место в стране по питьевому молоку.

Продуктивность дойного стада достигла рекордного уровня: в промышленном секторе каждая корова дала в среднем почти 10,5 тонны молока, что на 22% больше, чем по стране. Привнесение в практику интенсивного развития молочного скотоводства, за счет сбалансированного кормления, будет способствовать значительному увеличению поголовья высокопродуктивных коров, производящих конкурентоспособную молочную продукцию [13].

В планах развития животноводства – наращивание объема производства молока до 3 миллионов тонн к 2030 г. Это даст возможность развивать новые и перспективные направления в отрасли, в том числе выпускать сухое молоко для внутреннего и внешнего рынков. Производство скота и птицы на убой в Краснодарском крае за январь-август 2025 г. увеличилось на 2,2% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Общий объем производства в живом весе достиг 356,2 тыс. т., что на 7,8 тыс. т. больше показателя предыдущего года.

Несмотря на позитивные макроэкономические показатели, отрасль сталкивается с системными вызовами, требующими глубокого анализа. Научная новизна исследования заключается в комплексной оценке разнонаправленных тенденций в животноводстве региона с дифференциацией по категориям хозяйств, а также в выявлении влияния эпизоотических рисков и изменения структуры кормовой базы на устойчивость малых форм хозяйствования. Вклад авторов состоит в систематизации факторов, сдерживающих развитие отрасли, и обосновании при-

оритетных направлений государственной политики с учетом современной экономической ситуации. **Целью нашего исследования** является выявление существующих проблем развития рынка животноводства в Краснодарском крае.

Материалы и методы исследования

Анализировалась информация о животноводстве в рамках данного исследования по производству животноводческой продукции в Краснодарском крае, его ввоз и вывоз.

В ходе переработки, накопления и анализа всех изученных материалов были использованы методы общенаучных и специальных способов исследований, которые включают в себя анализ и синтез, абстрактно-логический метод, графические методы, монографический подход, а также экономико-статистические методы.

Результаты исследования и их обсуждения

По состоянию на 1 апреля 2025 г. во всех категориях хозяйств насчитывалось 545,9 тыс. гол. крупного рогатого скота, что ниже уровня предыдущего года на 18,2 тыс. гол., в том числе коров – 205,88 тыс. гол., что на 4,19 тыс. гол. ниже уровня аналогичного периода предыдущего года. Снижение поголовья крупного рогатого скота отмечено в хозяйствах населения на 7,98 тыс. гол. Снижение поголовья крупного рогатого скота также наблюдается в сельхозпредприятиях – на 9,69 тыс. голов.

В крестьянских (фермерских) хозяйствах уменьшение поголовья крупного рогатого скота на 540 гол. Численность коров увеличилась в сельхозпредприятиях (на 0,76 тыс. гол.). В хозяйствах населения снизилось поголовье коров на 3,33 тыс. гол., в крестьянских (фермерских) хозяйствах на 1,62 тыс. гол. [6].

На рисунке 1 показана статистика поголовья крупного рогатого скота 2024-2025 гг., тыс. гол. Рисунок 1 показывает, что в 2024 г. поголовье крупного рогатого скота в среднем на 10-15% превышало показатели 2025 г. Динамика поголовья определяется комплексом факторов, среди которых ключевую роль играют меры государственной поддержки: субсидии на приобретение кормов и ветпрепаратов, льготное кредитование, субсидирование племенного животноводства, а также развитие инфраструктуры животноводческих комплексов.

В сельхозпредприятиях поголовье свиней увеличилось на 21 тыс. голов. Увеличение численности свиней отмечено в крестьянских (фермерских) хозяйствах на 83 головы или 0,2%. В хозяйствах населения наблюдается снижение поголовья свиней составляет 12,8%. Поголовье овец и коз в хозяйствах всех категорий составило 226,58 тыс. голов, что на 3,92 тыс. голов ниже показателя аналогичного периода предыдущего года. При этом в хозяйствах населения отмечен рост на 0,2%, тогда как в крестьянских (фермерских) хозяйствах зафиксировано снижение на 6,6%, в сельскохозяйственных организациях – на 0,6% [6].

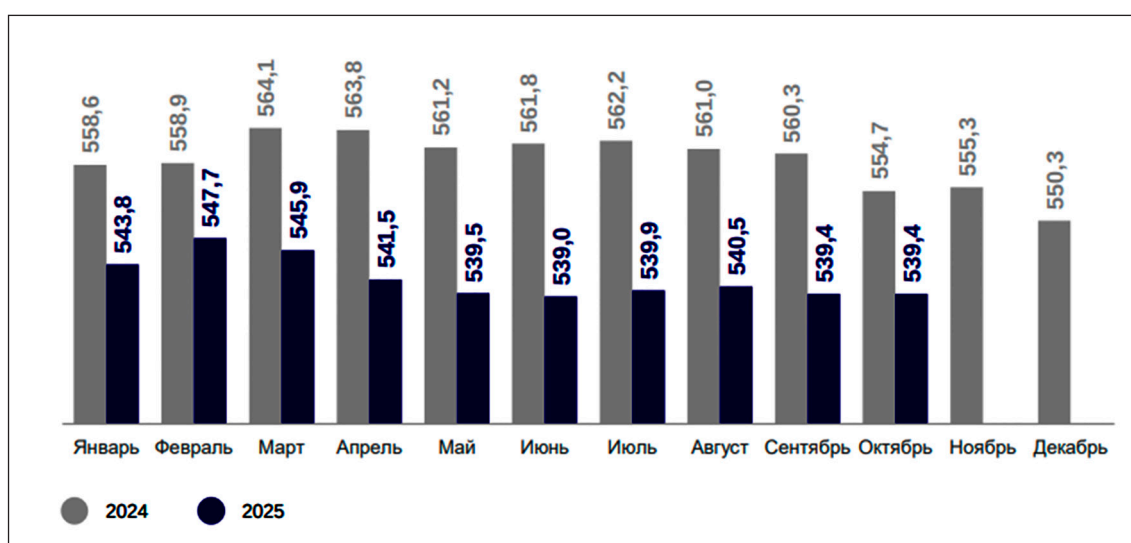


Рис. 1. Поголовье крупного рогатого скота 2024-2025 гг.
Примечание: составлена авторами на основе источника [15]

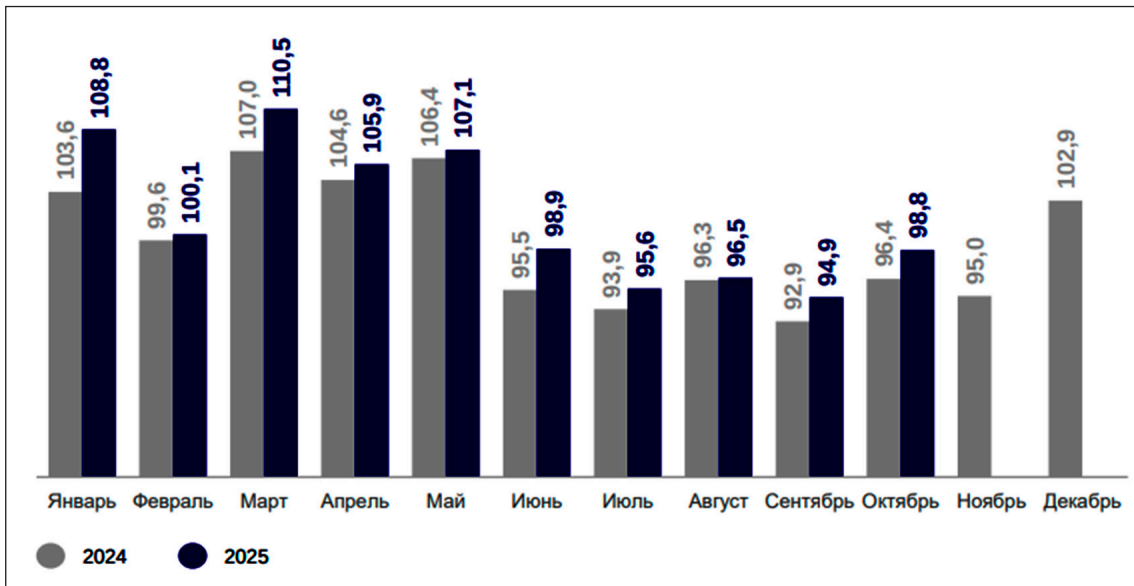


Рис. 2. Производство молока крупного рогатого скота 2024-2025 гг.
Примечание: составлена авторами на основе источника [15]

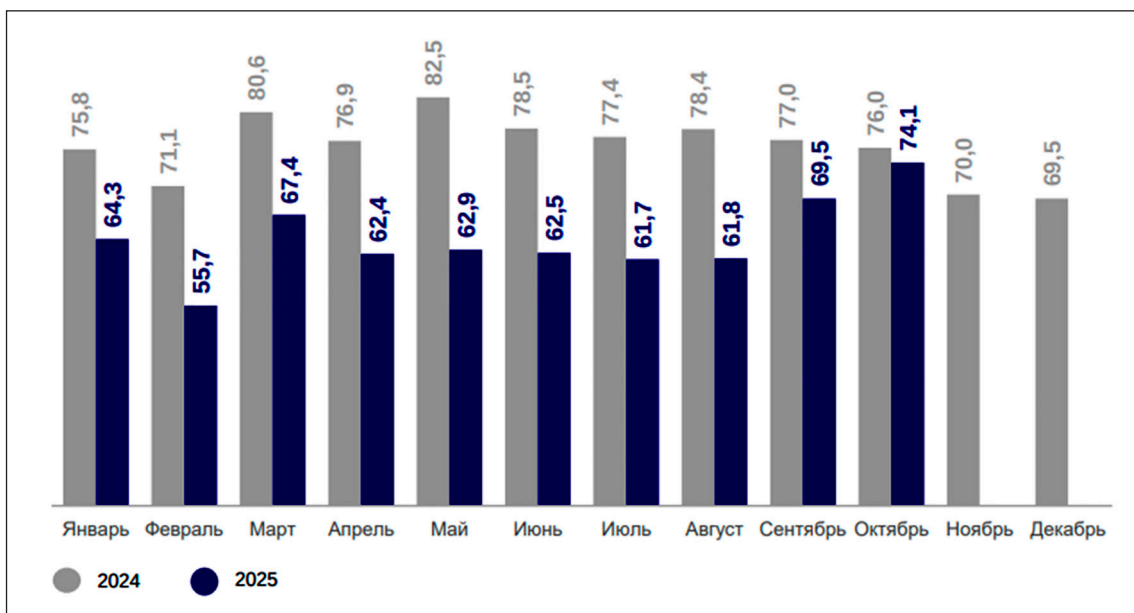


Рис. 3. Производство куриных яиц 2024-2025 гг.
Примечание: составлена авторами на основе источника [15]

Анализ месячной динамики производства молока (рис. 2) выявил устойчивую сезонную закономерность. Так, минимальные объемы производства фиксируются в летние месяцы (июль-август), что связано с периодом массовых отелов и сухостоя коров, а максимальные – в весенне-осенний период. В 2024 г. по сравнению с 2025 г. размах сезонных колебаний составил 34,2 тыс. тонн. Темп прироста производства молока в марте

2025 г. к марту 2024 г. составил 8,7%, тогда как в июле 2025 г. к июлю 2024 г. – 3,2%, что свидетельствует о замедлении темпов роста в летний период.

На 1 апреля 2025 г. численность птицы в хозяйствах всех категорий составила 22,63 млн гол., что на 9,7% ниже уровня предыдущего года. Снижение зафиксировано в сельхозпредприятиях, составляющее 9,8%, тогда как в крестьянских (фермер-

ских) хозяйствах численность птицы осталась на уровне предыдущего года [6].

На рисунке 3 показано производство куриных яиц 2024-2025 гг., млн штук

Анализ рисунка 3 показывает, что на протяжении 2024 г. показатели производства яиц превышали значения 2025 г. Современные технологии в птицеводстве, такие как автоматизация сбора яиц и уборки помещений, использование искусственного интеллекта для контроля качества продукции, а также инновационные методы кормления, позволяют нивелировать последствия сокращения поголовья и стабилизировать объемы производства.

Анализ официальной статистики Росстата и данных научной литературы позволяет заключить, что сельскохозяйственная отрасль Краснодарского края, несмотря на негативные факторы, демонстрирует положительную динамику. В частности, объемы производства сельскохозяйственной продукции в 2024 г. увеличились на 28,5%: в растениеводстве – на 34,5%, в животноводстве – на 12,86% [1].

В структуре производства наибольшую долю занимают сельскохозяйственные организации (61%), за ними следуют фермерские хозяйства (21%) и хозяйства населения (18%). При этом установлено, что от последствий пандемии в большей степени пострадали фермерские хозяй-

ства и хозяйства населения, в то время как крупные сельхозорганизации продемонстрировали устойчивость к негативным воздействиям [1].

Для количественной оценки структурных изменений в животноводстве региона рассчитаны показатели структурных сдвигов по категориям хозяйств. Доля сельскохозяйственных организаций в общем поголовье крупного рогатого скота увеличилась с 61,1% в 2010 г. до 93,8% в 2024 г. За этот же период доля хозяйств населения напротив сократилась на 30,1 п.п., доля крестьянских (фермерских) хозяйств – на 2,6 п.п.

Линейный коэффициент структурных сдвигов (индекс Гатева) составил 0,87, что свидетельствует о высокой интенсивности перераспределения поголовья между категориями хозяйств в пользу крупных сельскохозяйственных организаций. Данная тенденция подтверждает вывод о концентрации производства в промышленном секторе и деградации малых форм хозяйствования в регионе.

Структура кормовой базы животноводства Краснодарского края характеризуется доминированием птицеводства и молочного скотоводства, на которые совокупно приходится около двух третей всего объема потребленных кормов, что подтверждает их системообразующую роль в регионе (таблица 2).

Таблица 1

Отгружено (передано) продукции собственного производства сельскохозяйственными организациями Краснодарского края

	Отгружено (передано) продукции – всего, т					
	Ноябрь 2024 г.	Ноябрь 2025 г.	2025 г. в % к 2024 г.	Январь – ноябрь 2024 г.	Январь – ноябрь 2025 г.	2025 г. в % к 2024 г.
Скот и птица – всего (в живом весе)	31069,7	30812,5	99,2	342049,3	345286,9	100,9
крупный рогатый скот	5853,4	4762,8	81,4	56358,3	54735,9	97,1
свиньи	7757,0	10249,8	132,1	86906,9	98933,2	113,8
овцы и козы	10,6	4,8	45,2	71,4	54,1	75,7
птица	17439,0	15791,2	90,6	198676,5	191534,1	96,4
другие виды скота	9,6	3,8	39,6	36,2	29,7	82,0
Молоко	91905,3	97173,9	105,7	1055884,7	1087970,0	103,0
Яйца, тыс. штук	45052,6	43319,8	96,2	570052,0	435899,7	76,5
Шерсть овечья (в физическом весе)	x	x	x	66,9	42,8	64,1

Примечание: составлена авторами на основе источника [15].

Таблица 2

Расход кормов скоту и птице в хозяйствах всех категорий в Краснодарском крае в 2024 г.

Показатель	Хозяйства всех категорий					
	Корма- всего, т	Концентри- рованные корма, т	Комби- корма, т	Грубые корма, т	Сочные корма (силос, овощи, картофель, бахчевые культуры, зеленые корма (подкормка, жом, барда), т	Паст- бищные корма, т
	1	2	3	4	5	6
Коровы молочного стада и быки-производители	14 123 203,5	7 344 607,2	4 447 841,6	2 140 001,1	3 471 794,6	883 181,0
Крупный рогатый скот (без коров молочного стада и быков-производителей, рабочих волов)	8 339 656,2	3 443 630,5	3 195 230,2	1 657 210,4	1 786 202,0	665 896,0
Коровы на откорме, мясные и коровы-кормилицы						
Свиньи	3 969 940,4	3 803 370,4	3 651 239,7	-	115 393,0	-
Овцы и козы	1 120 962,7	312 064,5	107 745,3	217 679,9	305 095,1	255 948,0
Птица	12 344 689,5	12 094 493,2	6 776 842,3	-	168 046,1	-
Лошади, рабочие волы, верблюды и другие виды рабочего скота	275 225,3	110 685,4	15 809,3	39 271,5	76 729,2	45 515,0
ВСЕГО	40 394 830,7	27 229 708,5	18 218 048,2	4 383 294,5	5 687 359,0	1 865 904,7
Другие виды скота	221 153,2	120 857,2	23 339,8	45 759,5	47 470,9	-

Примечание: составлена авторами на основе источника [14].

За январь-ноябрь 2025 г. сельскохозяйственными организациями Краснодарского края отгружено продукции собственного производства на 345286,9 т (в пересчете на живой вес), что на 3237,6 т больше 2024 г. При этом максимальная эффективность производства, подтвержденная рекордным ростом отгрузок свинины в таблице 1, достигается в свиноводстве, где рацион почти полностью состоит из высококачественных комбикормов, что свидетельствует о наивысшей степени интенсификации данной подотрасли [7].

Напротив, относительно низкая доля комбикормов в рационе птицеводства может выступать фактором, сдерживающим рост продуктивности и объясняющим негативную динамику поголовья, тогда как преобладание пастбищных кормов в овцеводстве указывает на его экстенсивный характер.

Следовательно, дальнейший рост продуктивности отрасли в целом будет определяться не наращиванием валовых объемов кормов, а улучшением их качества и увеличением доли сбалансированных комбикормов, особенно в птицеводстве и молочном скотоводстве.

Для оценки влияния структуры кормовой базы на объемы производства животноводческой продукции рассчитаны коэффициенты корреляции между долей комбикормов в общем объеме кормов и динамикой отгрузки продукции по видам животных. Установлена высокая прямая корреляционная связь ($r = 0,89$) между долей комбикормов в рационе и ростом отгрузок свинины, что подтверждает решающую роль качественного кормления в эффективности свиноводства. Для птицеводства, где доля комбикормов в концентрированных

кормах составляет лишь 56,0% (против 96,0% в свиноводстве), связь выражена слабее ($r = 0,42$). Это позволяет предположить, что дальнейшее наращивание производства мяса птицы может быть достигнуто за счет увеличения доли полнорационных комбикормов в рационе.

Основные проблемы отрасли связаны с эпизоотической ситуацией, которая оказывает непосредственное влияние на сохранность поголовья. Высокая скорость распространения заболеваний среди продуктивных животных снижает эффективность лечебных мероприятий и влечет за собой риски падения продуктивности, что является критическим аспектом в животноводстве [10, 11].

Краснодарский край занимает третье место в стране по объемам производства молока и является одним из лидеров в отрасли животноводства, стабильно наращивая производство мяса птицы. Вместе с тем, в текущем году из-за резкого роста цен на корма и сельхозтехнику наблюдается уменьшение численности скота и птицы, особенно в частных подсобных хозяйствах, что формирует дефицит поголовья [8, 13].

Еще одной проблемой является сокращение расходов на управление сельскохозяйственными предприятиями, что снижает их инвестиционную привлекательность. Решение видится в расширении мер государственной поддержки, что должно привести к росту доходности производства и повышению эксплуатационной надежности средств механизации и автоматизации, необходимых для непрерывного цикла животноводства. Агропромышленный комплекс работает над воплощением Государственной программы возрождения и развития села. Это только начало большого пути.

Государственная поддержка осуществляется по ряду направлений, включая субсидирование части затрат на повышение продуктивности в молочном скотоводстве, содержание мясного поголовья, поддержку малого предпринимательства (приобретение животных, гранты на создание и развитие ферм), а также субсидирование граждан, ведущих личные подсобные хозяйства [3].

В районе создаются все предпосылки для осуществления стратегии социального развития. К 2030 г. планируется реализация программы по экономическому развитию, направленной на поддержку животноводства [12]. В рамках этой про-

граммы предусмотрены государственные меры поддержки: субсидии на производство молока, возмещение затрат на развитие мясного животноводства, поддержку племенного животноводства (включая импорт племенного материала), страхование в области животноводства и финансовое обеспечение прироста молочного производства [2].

Таким образом, с ростом стоимости кормов и снижением спроса на мясо, может сказаться негативное влияние на дальнейшее развитие отрасли животноводства на Кубани. В последние месяцы столкнулись фермеры и производители сельскохозяйственной продукции с уменьшением спроса на внутреннем рынке, что привело к ухудшению финансового состояния отрасли и ставит некоторых производителей в затруднительное положение. В связи с этим им необходимо искать новые возможности на мировых рынках и активно участвовать в международной торговле [5].

Проведенное исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, анализ базируется на данных официальной статистики за ограниченный период (2024–2025 гг.), что не позволяет в полной мере выявить долгосрочные тренды. Во-вторых, в работе не проводилась количественная оценка влияния каждого из факторов государственной поддержки на итоговые показатели продуктивности, что требует применения более сложных эконометрических моделей. В-третьих, исследование ограничено административными границами одного региона, что не позволяет экстраполировать выводы на другие субъекты РФ без учета их региональной специфики.

Заключение

Проведенное исследование развития животноводства Краснодарского края позволило выявить, что за 2010–2024 гг. произошла кардинальная трансформация отраслевой структуры: доля сельскохозяйственных организаций в общем поголовье крупного рогатого скота увеличилась до 93,8%, тогда как доля хозяйств населения сократилась до 4,7%. Индекс Гатева составил 0,87, что подтверждает высокую интенсивность концентрации производства в промышленном секторе.

При росте продуктивности дойного стада до 10,5 т на корову и увеличении производства молока на 5,7% наблюдается

сокращение поголовья крупного рогатого скота на 3,2% и птицы на 9,7%. Установлена высокая связь между долей комбикормов в рационе и ростом отгрузок свинины, тогда как в птицеводстве, где доля комбикормов составляет лишь 56,0%, связь выражена слабее. Анализ помесичной динамики выявил устойчивую сезонность, максимальное значение темпа прироста производства молока отмечено в марте. Эпизоотические риски существенные, так в 2023 г. вспышка АЧС привела к уничтожению 8,4% поголовья свиней.

Таким образом, положительная динамика валовых показателей животноводства в регионе достигается преимущественно за счет интенсификации в крупных сельскохозяйственных организациях, тогда как сектор малых форм хозяйствования демонстрирует устойчивый спад. Для дальнейшего устойчивого развития отрасли необходимы увеличение доли полнорационных комбикормов в рационе птицы (целевой показатель – до 75%), адресная поддержка малых хозяйств и усиление ветеринарного контроля.

Библиографический список

1. Гармашова Е. П., Кутовой В. С. Анализ тенденций развития сельскохозяйственной отрасли Краснодарского края // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 8. С. 2963-2974. DOI: 10.18334/err.13.8.118783. URL: <https://economic.ru/lib/118783> (дата обращения: 24.01.2026).
2. Горпинченко К. Н., Ломакина А. Ю. Увеличение конкурентоспособности сельскохозяйственного производства // Аллея науки. 2018. №5(21). С. 23-28. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyenapravleniya-povysheniya-konkurentosposobnosti-selskohozyaystvennogo-proizvodstva> (дата обращения: 21.01.2026).
3. Закон Краснодарского края от 04.05.2018 г. N 3790-КЗ О развитии животноводства и производства продукции животного происхождения на территории Краснодарского края (с изменениями на 10 октября 2025 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/557301395> (дата обращения: 24.01.2026).
4. Леонова Л. А. Организация сельскохозяйственного производства. Альбом наглядных пособий: учебное пособие. СПб.: Лань, 2022. 320 с. ISBN 978-5-8114-0641-8. URL: <https://reader.lanbook.com/book/225> (дата обращения: 24.01.2026).
5. Махмудова Э. Т., Ляховецкий А. М. Состояние производства продукции животноводства и перспективы развития отрасли в Краснодарском крае // Направления развития современной аграрной экономики: сборник статей научно-практической конференции преподавателей и студентов (Краснодар, 15 мая – 15 июня 2023 года). Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2023. С. 44-49. EDN: GOFNWJ.
6. Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края. О текущей ситуации в агропромышленном комплексе Краснодарского края. Краснодар, 2025. URL: <https://msh.krasnodar.ru/activity/analitika/tekushchaya-situatsiya-agropromyshlennogo-kompleksa-krasnodarskogo-kraya> (дата обращения: 27.01.2026).
7. Приступа Е. Н., ЛЯШОК А.К. Основы развития отрасли молочного и мясного скотоводства при переходе к рыночной экономике // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 103. С. 29-34. EDN: TVQSNR.
8. Плотникова Е. В. Тенденции развития подотраслей животноводства в Краснодарском крае // World science: проблемы и инновации : сборник статей победителей V Международной научно-практической конференции. Пенза: Наука и Просвещение, 2016. С. 47-51. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27395950> (дата обращения: 22.01.2026). EDN: XALTDV.
9. Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия». URL: <https://docs.cntd.ru/document/902361817> (дата обращения: 24.01.2026).
10. Горпинченко Е. А., Горпинченко К. Н., Алферов Д. О. Статистическая оценка эпизоотического состояния территории России // Тенденции развития науки и образования. № 92, Ч. 5. Самара: LJJournal, 2022. С. 8-11. URL: https://doicodex.ru/doi/10.18334/lj/92/trnio122022_p5.pdf (дата обращения: 21.01.2026).
11. Горпинченко К. Н., Сухорукова К. А. Статистический анализ распространения заразных заболеваний домашней птицы в России // Международный научно-исследовательский журнал. 2025. № 4 (154). URL: <https://research-journal.org/archive/4-154-2025-april/10.60797> (дата обращения: 28.01.2026).

12. Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года (утв. Законом Краснодарского края от 21.12.2018 № 3930-КЗ). URL: <https://docs.cntd.ru/document/550249853> (дата обращения: 27.01.2026).

13. Трухачев В. И., Атанов И. В., Капустин И. В., Грицай Д. И. Цифровые технологии, автоматизированные системы и роботы в животноводстве: учебное пособие. СПб.: Лань, 2025. 104 с. ISBN 978-5-507-53262-9.

14. Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (Краснодарстат). Расход кормов скоту и птице в хозяйствах всех категорий в Краснодарском крае в 2024 г.: статистический бюллетень. Краснодар, 2025. URL: https://23.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/korma_2024.xlsx (дата обращения: 26.01.2026).

15. Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (Краснодарстат). Состояние животноводства в Краснодарском крае (январь-октябрь 2025 года). Краснодар, 2025. URL: https://23.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/CX_2025_10_KK.pdf (дата обращения: 24.01.2026).