

Научная статья  
УДК 636.2.033  
<https://doi.org/10.24412/1992-2582-2026-2-240-246>

## СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В КОНТЕКСТЕ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ

Евгений Михайлович Цейтлин

Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, Россия  
Tsem88@yandex.ru

**Аннотация.** Работа посвящена анализу современного состояния и проблем развития мясного скотоводства в регионе в контексте реализации аграрной политики и внешнеэкономических вызовов. Актуальность исследования обусловлена необходимостью разрешения противоречия между достигнутым технологическим прогрессом в подотрасли (рост продуктивности, снижение трудоемкости) и сохранением устойчивого сокращения поголовья, опережающего роста себестоимости и убыточности производства. Результаты исследования позволяют диагностировать ключевые системные проблемы мясного скотоводства и сформулировать обоснованные направления совершенствования аграрной политики, включающие переориентацию государственной поддержки с компенсационной на инвестиционно-стимулирующую модель, развитие собственной кормовой базы и племенного дела, а также поддержку рыночной инфраструктуры и закрепления кадров на селе. Результаты исследования могут быть использованы органами государственной власти, научными учреждениями и сельскохозяйственными организациями при разработке программ развития животноводства и принятии управленческих решений.

**Ключевые слова:** мясное скотоводство, аграрная политика, продовольственная безопасность, экономическая эффективность, себестоимость, рентабельность, внешнеэкономические ограничения, государственная поддержка

**Для цитирования:** Цейтлин Е.М. Состояние и тенденции развития мясного скотоводства в Свердловской области в контексте аграрной политики и внешнеэкономических вызовов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2026. № 2(85). С. 240-246. <https://doi.org/10.24412/1992-2582-2026-2-240-246>.

Original article

## STATUS AND DEVELOPMENT TRENDS OF BEEF CATTLE BREEDING IN THE SVERDLOVSK REGION IN THE CONTEXT OF AGRICULTURAL POLICY AND FOREIGN ECONOMIC CHALLENGES

Evgeny M. Tseytlin

Ural State Mining University, Yekaterinburg, Russia  
Tsem88@yandex.ru

**Abstract.** This paper analyzes the current state and development challenges of beef cattle farming in the region in the context of agricultural policy implementation and foreign economic challenges. The relevance of the study stems from the need to resolve the contradiction between the achieved technological progress in the subsector (increased productivity, reduced labor intensity, and improved feed conversion) and the persistent decline in livestock numbers, accelerated cost growth, and chronic unprofitability of production. The study's results allow us to identify key systemic problems in beef cattle farming and formulate substantiated directions for improving agricultural policy, including reorienting state support from a compensatory to an investment-incentive model, developing domestic feed resources and breeding, supporting market infrastructure, and retaining personnel in rural areas. The study's findings can be used by government agencies, research institutions, and agricultural organizations when developing livestock development programs and making management decisions.

**Keywords:** beef cattle farming, agricultural policy, food security, economic efficiency, production costs, profitability, foreign trade restrictions, state support

**For citation:** Tseytlin E.M. Status and development trends of beef cattle breeding in the Sverdlovsk region in the context of agricultural policy and foreign economic challenges. Bulletin of Michurinsk State Agrarian University, 2026, no. 2(85), pp. 240-246. <https://doi.org/10.24412/1992-2582-2026-2-240-246>.

**Введение.** Достижение целей продовольственной безопасности является стратегическим приоритетом государства, поскольку гарантирует стабильность социально-экономического развития и независимость от внешнеэкономической конъюнктуры [1]. В системе обеспечения продовольственной независимости особое место занимает мясное скотоводство [2], что обусловлено ролью говядины как одного из основных источников животного белка в рационе населения. В отличие от других видов мяса, производство говядины характеризуется длительным производственным

циклом и высокой ресурсоемкостью [3], что делает эту подотрасль наиболее уязвимой к рыночным колебаниям и одновременно наиболее значимой с точки зрения стратегических запасов [4]. Устойчивое развитие мясного скотоводства напрямую влияет на уровень самообеспеченности страны, сглаживая риски ценовых колебаний на мировых рынках, что гарантирует физическую и экономическую доступность качественной продукции для всех слоев населения.

Цель исследования – анализ современного состояния и тенденций развития мясного скотоводства в регионе в контексте реализации аграрной политики и воздействия внешнеэкономических ограничений, а также в обосновании направлений повышения его экономической эффективности.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. Провести анализ динамики поголовья, продуктивности и объемов производства мяса крупного рогатого скота в Свердловской области за 2019-2024 гг. с учетом влияния мер государственной поддержки.

2. Оценить экономическую эффективность отрасли через систему показателей себестоимости, цен реализации, прибыли и рентабельности в условиях санкционного давления.

3. Обосновать приоритетные направления аграрной политики, направленные на повышение эффективности мясного скотоводства и достижение целей продовольственной безопасности.

**Материалы и методы исследований.** Аграрная политика выступает ключевым инструментом государственного регулирования, определяющим векторы развития сельскохозяйственного производства и эффективность использования ресурсного потенциала отрасли. Ее значение заключается в способности создавать благоприятные макроэкономические условия для сельхозтоваропроизводителей, компенсировать объективные недостатки сельского хозяйства (сезонность, зависимость от природных условий, низкую инвестиционную привлекательность) и стимулировать внедрение инноваций. Посредством мер аграрной политики – от субсидирования и льготного кредитования до поддержки научных разработок и развития инфраструктуры – государство формирует контуры будущей структуры АПК. Именно эффективная аграрная политика позволяет не только наращивать валовые объемы производства, но и решать сложные задачи по повышению производительности труда, снижению издержек и импортозамещению, трансформируя отрасль из дотационной в конкурентоспособную и экспортно ориентированную [5].

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области экономики сельского хозяйства, развития животноводства и государственного регулирования АПК. В процессе выполнения работы применялись следующие методы экономических исследований: абстрактно-логический (при постановке цели и задач, формулировке выводов), монографический (при изучении теоретических аспектов и зарубежного опыта), экономико-статистический (при сборе, обработке и анализе динамических рядов показателей поголовья, продуктивности, себестоимости и цен), расчетно-конструктивный и графический (при построении диаграмм и визуализации выявленных тенденций), а также сравнительный анализ (при сопоставлении динамики различных показателей эффективности).

**Результаты исследований и их обсуждение.** Введение внешнеэкономических ограничений в 2022 г. стало серьезным вызовом для отечественного мясного скотоводства, обнажив его структурные уязвимости и зависимость от импортных технологий. Санкционные ограничения нарушили устоявшиеся логистические цепочки поставок ветеринарных препаратов, витаминных комплексов, кормовых добавок и запчастей к зарубежному оборудованию, что привело к резкому росту производственных издержек и необходимости экстренного импортозамещения. Особую остроту проблеме придал тот факт, что мясное скотоводство, в силу длительности производственного цикла, не может быстро адаптироваться к меняющимся условиям. Кроме того, разрыв кооперационных связей и волатильность валютного курса спровоцировали трудности с обслуживанием инвестиционных кредитов, взятых на строительство комплексов и закупку племенного скота, что поставило под угрозу финансовую устойчивость многих хозяйств. В этих условиях перед отраслью встал комплексный вызов, требующий не просто точечной адаптации, а пересмотра всей агротехнологической политики и поиска внутренних резервов для сохранения производственного потенциала. Поголовье крупного рогатого скота является основным показателем производственного потенциала отрасли (рисунок 1).

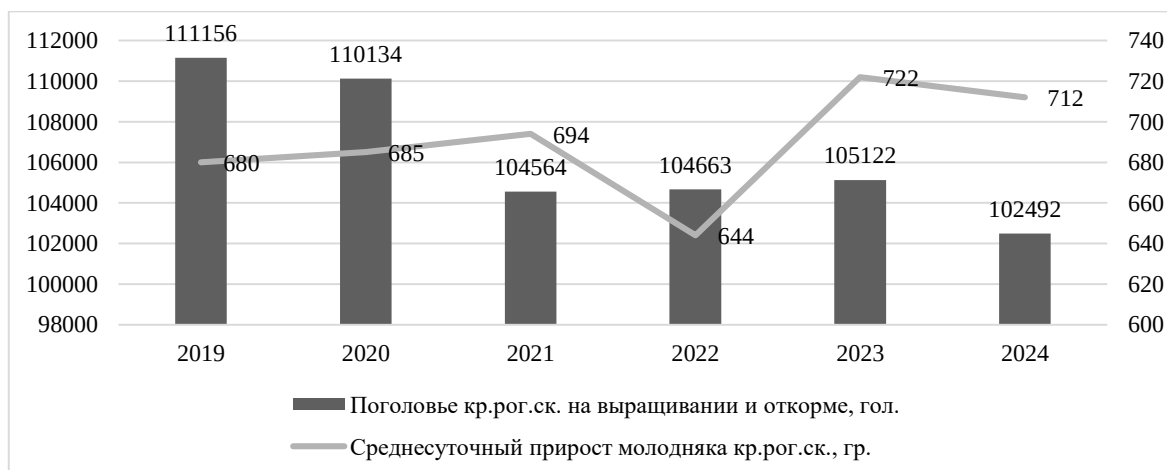


Рисунок 1. Поголовье и продуктивность крупного рогатого скота в Свердловской области  
Figure 1. Cattle population and productivity in the Sverdlovsk region

Источник: рассчитано автором по данным Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области.

В 2019-2024 гг. наблюдалось устойчивое сокращение численности поголовья крупного рогатого скота на выращивании и откорме с 111156 до 102492 голов (-7,8%), при этом наиболее значительное снижение произошло в 2021

году (до 104564 голов). В 2022-2023 гг. поголовье стабилизировалось на уровне около 105 тыс. голов, однако в 2024 г. продолжилась негативная тенденция, что свидетельствует о сохранении системных проблем в отрасли. Сокращение

поголовья напрямую связано с ростом затрат на содержание и хронической убыточностью производства. Принимаемые в рамках аграрной политики региона меры поддержки на голову скота позволили временно стабилизировать ситуацию в 2022-2023 гг., однако они не смогли полностью компенсировать экономическое давление на сельхозтоваропроизводителей, что привело к новому витку сокращения стада в 2024 г. Стабилизация в предыдущие два года указывала на временную адаптацию отрасли к новым условиям хозяйствования, однако данные 2024 г. демонстрируют возобновление негативной динамики.

Среднесуточный прирост молодняка отражает уровень применяемых технологий и организацию производства. В 2019-2024 гг. среднесуточный прирост увеличился с 680 до 712 граммов (+4,7%), несмотря на временное сни-

жение в 2022 г. до 644 граммов. Рост показателя свидетельствует об улучшении технологий содержания и кормления крупного рогатого скота, даже в условиях ограниченного доступа к некоторым импортным кормовым добавкам. Это стало возможным благодаря реализации региональных программ технологической модернизации и субсидированию приобретения племенного материала, что является приоритетным направлением аграрной политики. Повышение продуктивности животных продолжает оставаться ключевым фактором сохранения объемов производства при сокращающемся поголовье, однако темпы роста продуктивности замедляются.

Объем производства говядины остается ключевым показателем развития подотрасли мясного скотоводства (рисунок 2).

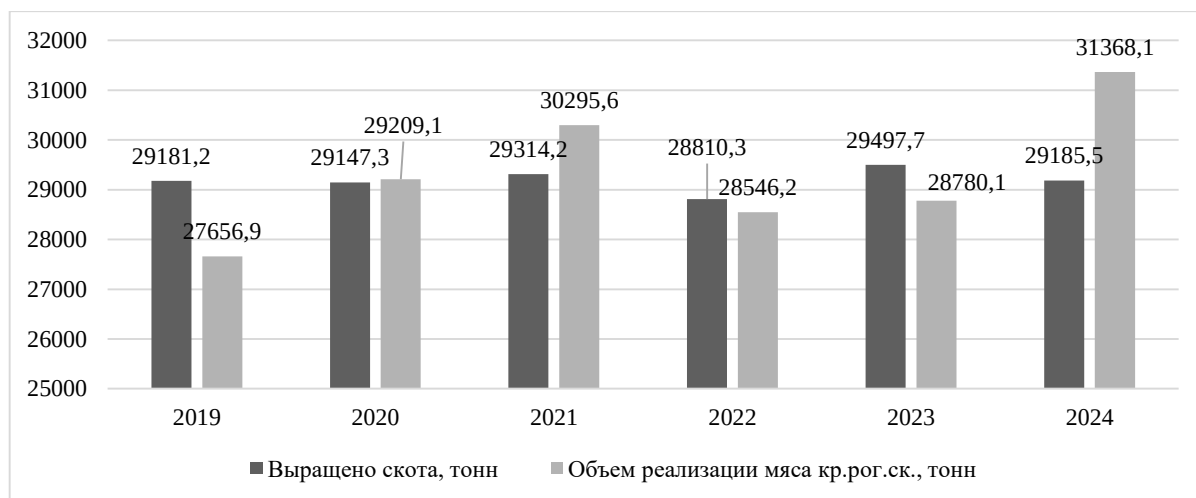


Рисунок 2. Объем производства и реализации мяса крупного рогатого скота организациями отрасли в Свердловской области

Figure 2. Volume of production and sales of cattle meat by industry organizations in the Sverdlovsk region

Источник: рассчитано автором по данным Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области.

Несмотря на продолжающееся сокращение поголовья, производство в 2024 г. составило 29185,5 тонн, что практически соответствует уровню 2019 года (100%). После временного снижения в 2022 г. до 28810,3 тонн производство демонстрирует определенную стабилизацию. Это связано с продолжающимся повышением продуктивности животных, что в определенной степени компенсирует сокращение поголовья. Однако отсутствие роста объемов производства в условиях импортозамещения свидетельствует о недостаточной эффективности принимаемых мер поддержки. Данные показатели ставят перед аграрной политикой региона задачу смещения акцентов с экстенсивного на интенсивное развитие, где ключевым драйвером выступает не количество голов, а выход продукции с каждой единицы [6].

Объем продаж крупного рогатого скота является одним из важных количественных индикаторов развития отрасли. В 2019-2024 гг. реализация мяса крупного рогатого скота увеличилась с 27656,9 до 31368,1 тонн (+13,4%), достигнув максимума в 2024 г. После снижения в 2022 г.

до 28546,2 тонн (-5,8% к 2021 г.), в последующие годы наблюдается восстановление объемов реализации. Это свидетельствует о постепенном восстановлении каналов сбыта и адаптации к новым рыночным условиям. Аграрная политика, направленная на развитие переработки и поддержку местных товаропроизводителей при вхождении в торговые сети, способствовала расширению рынков сбыта. Рост реализации происходил на фоне увеличения уровня товарности, что указывает на улучшение рыночной конъюнктуры. Уровень товарности показывает долю продукции, направляемой на рынок. В 2019-2024 гг. показатель вырос с 94,8% до 107,5% (+12,7 п.п.), достигнув максимального значения в 2024 г. Значительное повышение уровня товарности свидетельствует об усилении рыночной ориентации производителей и улучшении системы сбыта продукции. А также говорит о переориентации на товарное производство и оптимизации использования ресурсов.

Себестоимость производства крупного рогатого скота остается важнейшим показателем экономической эффективности (рисунок 3).



Рисунок 3. Производственная, коммерческая себестоимость и цена реализации мяса крупного рогатого скота в организациях Свердловской области

Figure 3. Production, commercial cost and selling price of cattle meat in organizations of the Sverdlovsk region

Источник: рассчитано автором по данным Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области.

В 2019-2024 гг. наблюдался устойчивый рост производственной себестоимости с 215,5 до 328,2 руб./кг (+52,3%), причем наиболее значительный скачок произошел в 2024 г. Рост затрат связан с удорожанием кормов, ветеринарных препаратов и других составляющих себестоимости в условиях санкций и инфляции. Данная динамика демонстрирует ограниченность текущих мер аграрной политики по сдерживанию роста издержек, что требует внедрения механизмов компенсации части затрат на энергоресурсы и логистику. Высокая себестоимость производства продолжает оставаться серьезной проблемой отрасли, существенно ограничивающей ее конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках.

Коммерческая себестоимость отражает полные затраты на производство и сбыт. В 2019-2024 гг. показатель вырос с 163,5 до 227,6 руб./кг (+39,2%). Увеличение коммерческой себестоимости связано с ростом затрат на логистику, хранение и маркетинг в условиях санкций. Несмотря на некоторую стабилизацию в последние годы, затраты

остаются существенно выше докризисного уровня, что продолжает негативно влиять на конкурентоспособность продукции и финансовые результаты отрасли.

Динамика цен реализации является важным индикатором рыночной конъюнктуры. В 2019-2024 гг. цена выросла с 94,3 до 130,8 руб./кг (+38,7%), при этом наиболее значительный рост произошел в 2023-2024 гг. Однако рост цен продолжал отставать от увеличения себестоимости, что привело к сохранению убыточности производства. Устойчивый рост цен свидетельствует о повышении спроса на мясо крупного рогатого скота, но недостаточен для обеспечения рентабельности в условиях быстрорастущих затрат. Рыночные механизмы ценообразования в условиях внешнеэкономических ограничений не оказывают решающего влияния на покрытие издержек производителей, оставаясь инструментом скорее для защиты конечного потребителя.

Финансовый результат отрасли остается отрицательным на протяжении всего анализируемого периода (рисунок 4).

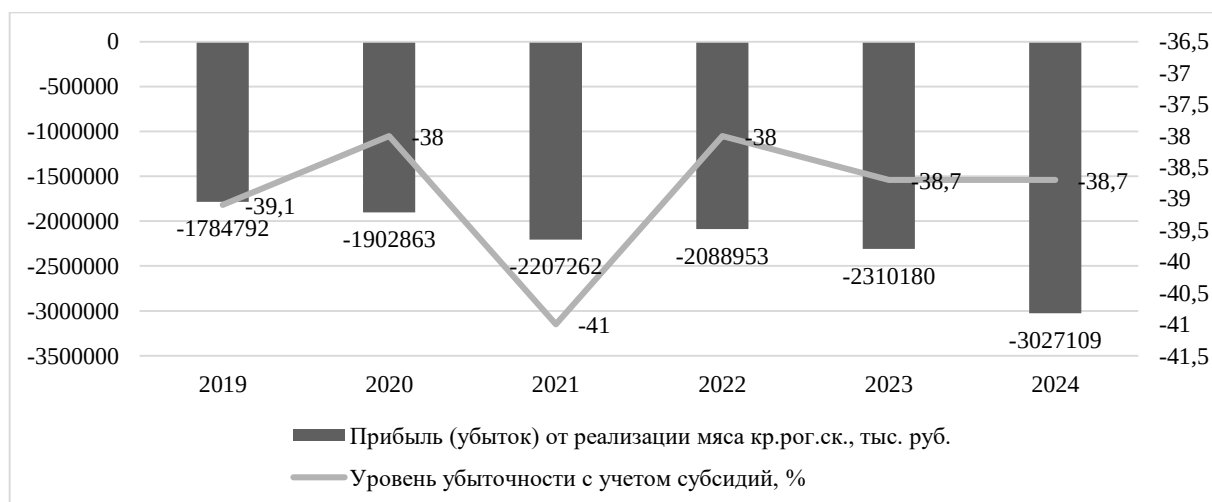


Рисунок 4. Прибыль и рентабельность (убыточность) от реализации крупного рогатого скота в организациях Свердловской области

Figure 4. Profit and profitability (loss) from the sale of cattle in organizations of the Sverdlovsk region

Источник: рассчитано автором по данным Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области.

В 2019-2024 гг. убытки увеличились с 1784792 до 3027109 тыс. руб. (+69,6%). Наибольшие убытки были зафиксированы в 2024 г., что связано с опережающим ростом себестоимости по сравнению с ценами реализации. Сохранение высоких убытков указывает на системные проблемы отрасли, требующие комплексных мер государственной поддержки и кардинального пересмотра подходов к организации производства. Очевидно, что текущая модель аграрной политики, основанная на компенсирующих субсидиях, не позволяет достичь целевых показателей рентабельности, что ставит вопрос о переходе к «стимулирующей» модели поддержки, увязанной с инвестициями в эффективность.

Рентабельность производства мяса крупного рогатого скота остается отрицательной на протяжении всего периода. В 2019-2024 гг. этот показатель стабилизировался на уровне около -38%, без существенной положительной динамики. В 2024 году уровень рентабельности составил -38,7%, что свидетельствует о глубокой убыточности производства. Отсутствие улучшений в данном показателе указывает на необходимость кардинальных изменений в системе поддержки отрасли и повышении эффективности производства.

Эффективность использования кормов является важным параметром производственной эффективности (рисунок 5).

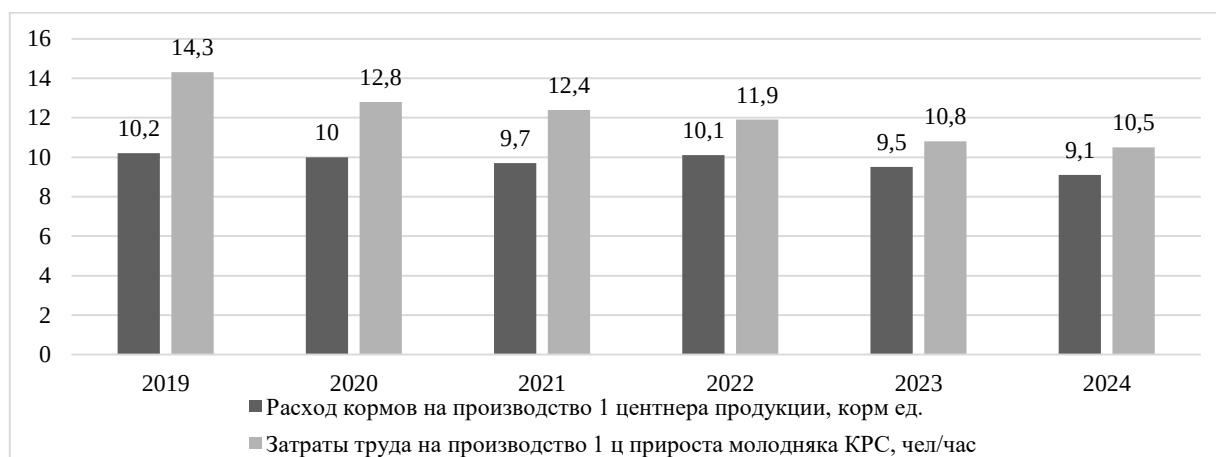


Рисунок 5. Расход кормов и затраты труда на производство крупного рогатого скота в организациях Свердловской области  
Figure 5. Feed consumption and labor costs for cattle production in organizations of the Sverdlovsk region

Источник: рассчитано автором по данным Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области.

В 2019-2024 гг. показатель расхода кормов снизился с 10,2 до 9,1 корм. ед. (-10,8%), достигнув минимального значения в 2024 г. Улучшение эффективности кормления произошло, несмотря на сложности с обеспечением, качественными кормами в условиях санкций. Это результат аграрной политики, направленной на развитие собственной кормовой базы и внедрение научно обоснованных рационов через консультационную поддержку хозяйств. Снижение расхода кормов свидетельствует об оптимизации рационов и совершенствовании технологий кормления, что способствовало повышению продуктивности животных.

Трудоемкость производства 1 ц мяса крупного рогатого скота отражает уровень механизации и организации труда. В 2019-2024 гг. показатель снизился с 14,3 до 10,5 чел./час (-26,6%), что свидетельствует о значительном повышении производительности труда. Уменьшение трудоемкости является положительным фактором, способствующим снижению издержек производства и повышению конкурентоспособности отрасли в условиях роста затрат на рабочую силу. Данная тенденция поддерживается региональной политикой субсидирования части затрат на автоматизацию и роботизацию ферм [7,8].

Подотрасль выращивания крупного рогатого скота столкнулась с серьезными вызовами в 2019-2024 гг. после введения внешнеэкономических ограничений. Прежде всего, стоит отметить сокращение поголовья (-7,8%) при сохранении объемов производства мяса (100%) за счет повышения продуктивности. Наблюдается значительный прирост себестоимости (+52,3%), не компенсируемый увеличением цен. Это вызывает сохранение хронической убыточности (убыточность около -38%). Из положительных

аспектов стоит отметить улучшение эффективности кормления и производительности труда.

Для выхода подотрасли из кризиса требуется увеличение масштабов государственной поддержки, дальнейшее повышение продуктивности животных за счет развития собственной кормовой базы, совершенствования технологий производства. В контексте корректировки аграрной политики региона, ключевым выводом является необходимость перехода от политики выживания к политике развития: поддержка должна быть не просто компенсационной, а инвестиционной, стимулирующей закупку племенного скота, строительство современных комплексов и внедрение цифровых технологий. Несмотря на улучшение некоторых технико-экономических показателей, отрасль нуждается в кардинальных мерах по повышению экономической эффективности для выхода на устойчивый уровень развития.

Повышение эффективности мясного скотоводства региона в первую очередь требует реализации комплекса мер аграрной политики, направленных на углубление технологической модернизации и развитие племенной базы. Государственная поддержка должна смещаться в сторону стимулирования инвестиций в реконструкцию ферм и строительство современных откормочных площадок, оснащенных системами автоматизации кормления и микроклимата, что напрямую влияет на конверсию корма и сохранность поголовья. Ключевым направлением является субсидирование приобретения высокоценного племенного молодняка отечественной и адаптированной зарубежной селекции, а также поддержка программ трансплантации эмбрионов и геномной селекции, позволяющих ускорить темпы улучшения стада. Кроме того, важнейшим условием роста продуктивности остается развитие собственной кормовой

базы: политика должна включать механизмы компенсации затрат на известкование кислых почв, приобретение семян

многолетних трав и высокобелковых культур, а также субсидирование заготовки кормов (таблица 1).

Таблица 1  
Table 1

Основные меры аграрной политики, направленные на развитие мясного скотоводства региона  
Main agricultural policy measures aimed at developing beef cattle breeding in the region

| Направление политики           | Конкретные меры                                                                                                                                                                            | Ожидаемый эффект для отрасли                                                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Племенное дело и генетика      | Субсидирование приобретения племенного молодняка; поддержка центров геномной селекции и трансплантации эмбрионов; компенсация затрат на искусственное осеменение.                          | Ускорение темпов улучшения стада; рост среднесуточного прироста и выхода телят; снижение зависимости от импорта племенного материала. |
| Кормовая база и ветеринария    | Софинансирование известкования почв; субсидии на приобретение семян высокобелковых культур (люцерна, соя) и кормозаготовительной техники; компенсация затрат на вакцинацию и ветпрепараты. | Снижение себестоимости рационов; повышение энергетической ценности кормов; улучшение здоровья стада и сохранности поголовья           |
| Инвестиции и модернизация      | Льготное инвестиционное кредитование (до 15 лет) с отсрочкой платежей; субсидирование прямых затрат на строительство и реконструкцию ферм; поддержка автоматизации и роботизации.          | Создание современных мощностей по выращиванию и откорму; снижение трудоемкости и повышение производительности труда.                  |
| Рыночная инфраструктура и сбыт | Компенсирующие субсидии на 1 кг реализованной говядины; поддержка мясоперерабатывающих цехов; субсидирование транспортировки скота на убой; организация ярмарок.                           | Повышение уровня товарности; сокращение логистических потерь; гарантированный сбыт через систему госзаказа и социальные учреждения.   |
| Кадровое обеспечение           | Стипендии и доплаты молодым специалистам (ветеринары, зоотехники); компенсация затрат на повышение квалификации; строительство (реновация) жилья для работников АПК.                       | Снижение дефицита квалифицированных кадров; закрепление молодежи на селе; внедрение современных методов содержания.                   |

\*Источник: составлено автором.

Вторым стратегическим блоком мер аграрной политики должно стать создание экономических условий, обеспечивающих рентабельность производства и снижение долговой нагрузки на сельхозтоваропроизводителей. Учитывая высокую капиталоемкость мясного скотоводства, необходима пролонгация сроков льготного инвестиционного кредитования до 15 лет с предоставлением «кредитных каникул» на период выхода комплексов на проектную мощность [9]. Для стабилизации текущей деятельности требуется внедрение механизма компенсирующих субсидий на килограмм произведенной и реализованной говядины, что будет стимулировать рост товарности и выход хозяйств из тени. Важным элементом является поддержка глубокой переработки мяса и развитие системы долгосрочных контрактов между производителями [10] и социальной сферой (школы, больницы и пр.), что гарантирует сбыт продукции по стабильным ценам. Также следует активизировать политику в сфере логистики и сбыта, включая субсидирование транспортировки скота на убойные пункты и развитие сети фирменной торговли местных производителей для сокращения числа посредников и удержания добавленной стоимости внутри региона.

**Заключение.** Проведенный анализ развития мясного скотоводства в Свердловской области за период 2019-2024 гг. позволяет заключить, что отрасль функционирует в условиях крайне противоречивой динамики, балансируя между технологическим прогрессом и глубоким экономическим кризисом. С одной стороны, зафиксированы безусловные позитивные сдвиги в производственных процессах, в том числе повышение среднесуточного прироста (+4,7%), значительное снижение трудоемкости производства (-26,6%) и улучшение конверсии кормов (-10,8%). Это свидетельствует о том, что сельхозтоваропроизводители адаптируются к современным вызовам и внедряют интен-

сивные технологии. С другой стороны, эти достижения нивелируются системными проблемами, выраженными в устойчивом сокращении поголовья (-7,8%) и взрывном росте себестоимости (+52,3%), что привело к сохранению хронической убыточности на уровне -38%. Ключевым парадоксом отрасли стала ситуация, при которой рост продуктивности позволил удержать валовое производство на уровне 2019 года, однако этот рост не смог обеспечить экономической устойчивости хозяйств из-за опережающего роста затрат.

Значение мясного скотоводства для продовольственной безопасности региона и страны в целом трудно переоценить, поскольку говядина является стратегическим источником животного белка, а сама подотрасль – наиболее инерционной и трудновосстанавливаемой. В этой связи аграрная политика призвана сыграть ключевую роль в трансформации сложившейся ситуации. Проведенный анализ показывает, что текущая модель поддержки, ориентированная преимущественно на компенсацию текущих затрат, позволила удержать отрасль от коллапса, но не обеспечила ее перехода к устойчивому росту. Для кардинального изменения ситуации необходима смена парадигмы государственного регулирования: переход от политики «выживания» к политике «инвестиционного развития». Приоритетными направлениями должны стать долгосрочное льготное кредитование модернизации мощностей, субсидирование племенной работы и генетических технологий, развитие собственной кормовой базы, а также поддержка рыночной инфраструктуры и переработки, что в комплексе способно преодолеть разрыв между ростом себестоимости и ценами реализации. Только такой комплексный подход позволит не только наращивать объемы производства, но и обеспечить его рентабельность, гарантируя тем самым достижение целей продовольственной безопасности.

**Список источников**

1. Сёмин А.Н., Колоткина О.А., Ягофарова И.Д. Оценка эффективности правового регулирования сельского хозяйства в условиях внешнеэкономических санкций в период 2020-2024 гг. // Экономика сельского хозяйства России. 2025. № 4. С. 25-34.

2. Гапонов И.В., Тукаева Ф.А. Мясное скотоводство и овощеводство в обеспечении продовольственной безопасности Республики Башкортостан // Научный вестник государственного образовательного учреждения Луганской Народной Республики «Луганский национальный аграрный университет». 2020. № 8-2. С. 116-127.
3. Чинаров В.И. Молочное и мясное скотоводство России: проблемы и перспективы // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. № 2. С. 8-11.
4. Дускаев Г.К., Казачкова Н.М., Амерханов Х.А. Мясное скотоводство России: социальные и экономические аспекты // АПК: экономика, управление. 2025. № 6. С. 84-91.
5. Иванова В.Н., Серёгин С.Н. Мясное скотоводство становится экспортно ориентированной отраслью АПК России // Мясные технологии. 2020. № 10(214). С. 54-57.
6. Шевелёва О.М., Бахарев А.А., Суханова С.Ф. Мясное скотоводство Уральского федерального округа: основные тенденции и перспективы развития // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2019. № 3(77). С. 237-239.
7. Скворцов Е.А. Цифровизация агропромышленного комплекса: роль государственных информационных систем и больших данных в управлении сельским хозяйством // АПК: экономика, управление. 2025. № 11. С. 11-19.
8. Рахимова Е.А. Мясное скотоводство в хозяйствах малых форм в условиях цифровизации // Аграрный вестник Урала. 2023. Т. 23. № 4. С. 90-102
9. Воротников И.Л., Наянов А.В., Сюрмаков Р.Н. Перспективы привлечения инвестиций в мясное скотоводство // АПК: экономика, управление. 2017. № 2. С. 50-56.
10. Семин А.Н., Шеломенцев А.Г., Гончарова К.С. Долгосрочные тенденции и особенности развития животноводства в приграничных регионах Урала: сравнительный анализ России и Казахстана // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2025. № 7. С. 9-18.

### References

1. Semin A.N., Kolotkina O.A., Yagofarova I.D. Assessing the Effectiveness of Legal Regulation of Agriculture in the Context of Foreign Economic Sanctions in the Period 2020-2024. Economics of Agriculture of Russia, 2025, no. 4, pp. 25-34.
2. Gaponov I.V., Tukaeva F.A. Beef Cattle Breeding and Vegetable Growing in Ensuring Food Security of the Republic of Bashkortostan. Scientific Bulletin of the State Educational Institution of the Luhansk People's Republic "Luhansk National Agrarian University", 2020, no. 8-2, pp. 116-127.
3. Chinarov V.I. Dairy and Beef Cattle Breeding in Russia: Problems and Prospects. Economics of Agricultural and Processing Enterprises, 2019, no. 2, pp. 8-11.
4. Duskaev G.K., Kazachkova N.M., Amerkhanov H.A. Beef cattle breeding in Russia: social and economic aspects. AIC: economics, management, 2025, no. 6, pp. 84-91.
5. Ivanova V.N., Seregin S.N. Beef cattle breeding is becoming an export-oriented sector of the Russian agro-industrial complex. Meat technologies, 2020, no. 10(214), pp. 54-57.
6. Sheveleva O.M., Bakharev A.A., Sukhanova S.F. Beef cattle breeding in the Ural Federal District: main trends and development prospects. Bulletin of the Orenburg State Agrarian University, 2019, no. 3(77), pp. 237-239.
7. Skvortsov E.A. Digitalization of the agro-industrial complex: the role of state information systems and big data in agricultural management. AIC: economics, management, 2025, no. 11, pp. 11-19.
8. Rakhimova E.A. Beef cattle breeding in small farms in the context of digitalization. Agrarian Bulletin of the Urals, 2023, vol. 23, no. 4, pp. 90-102.
9. Vorotnikov I.L., Nayanov A.V., Syurmakov R.N. Prospects for attracting investment in beef cattle breeding. AIC: economics, management, 2017, no. 2, pp. 50-56.
10. Semin A.N., Shelomentsev A.G., Goncharova K.S. Long-term trends and features of livestock development in the border regions of the Urals: a comparative analysis of Russia and Kazakhstan. Economics of agricultural and processing enterprises, 2025, no. 7, pp. 9-18.

### Информация об авторе

**Е.М. Цейтлин** – кандидат геолого-минералогических наук, заведующий кафедрой природообустройства и водопользования, доцент, СПИН-код 3103-6530; <http://orcid.org/0000-0003-4512-7139>.

### Information about the author

**E.M. Tseytlin** – Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Head of the Department of Environmental Management and Water Management, Associate Professor, SPIN code 3103-6530; <http://orcid.org/0000-0003-4512-7139>.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

**Contribution of the Authors:** all the authors have made an equivalent contribution to the preparation of the publication.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

**The authors declare no conflicts of interests.**

Статья поступила в редакцию 05.03.2026; одобрена после рецензирования 05.03.2026; принята к публикации 15.06.2026.  
The article was submitted 05.03.2026; approved after reviewing 05.03.2026; accepted for publication 15.06.2026.