



Научная статья

УДК 338.432:316.422:636.2.033

doi: 10.55186/25876740\_2025\_68\_3\_380

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПЛЕМЕННЫХ РЕСУРСОВ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА НА ЮГЕ РОССИИ

**А.Р. Сайфетдинов, П.В. Сайфетдинова**Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина,  
Краснодар, Россия

**Аннотация.** Целью статьи являлся анализ современного состояния и тенденций развития племенных ресурсов мясного скотоводства на юге России в режиме масштабных санкций, наложенных на отечественную экономику. Выполнен анализ современного состояния российского мясного скотоводства и особенностей его организации в южно-российских регионах. Установлено, что говядина в России — наиболее проблемный вид мяса, объемы производства и потребления которого снижаются последние 30 лет. Изучена структура размещения крупного рогатого скота различных направлений продуктивности в хозяйствах юга России, проанализированы объемы производства в них молока и мяса. Выполнен количественный и качественный анализ обеспеченности производителей мяса крупного рогатого скота племенными ресурсами в различных регионах страны. Установлено, что такая обеспеченность заметно выше в отечественном молочном скотоводстве, чем в его мясном направлении, что сдерживает его развитие в стране. Установлен породный состав племенных ресурсов отечественного мясного скотоводства юга России и особенности их формирования в режиме масштабных западных санкций, наложенных на российскую экономику. Разработана схема системы характеристик мясных пород крупного рогатого скота, определяющих эффективность их разведения в регионах с различными ресурсными условиями. Предложены рекомендации по совершенствованию имеющихся в России пород отечественной и зарубежной селекции. Полученные результаты сопоставлены с результатами исследований в схожей предметной области, опубликованными в ведущих периодических изданиях.

**Ключевые слова:** мясное скотоводство, инновационное развитие, инновационные технологии, племенные ресурсы, размещение производственных объектов, южно-российский регионы

**Благодарности:** исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-20134 «Разработка организационно-экономических механизмов восстановления и инновационного развития специализированного мясного скотоводства Юга России в условиях импортозамещения», <https://rscf.ru/project/24-28-20134/>. Исследование выполнено при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках проекта № 24-28-20134.

Original article

## THE CURRENT STATE AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF BREEDING RESOURCES OF BEEF CATTLE BREEDING IN THE SOUTH OF RUSSIA

**A.R. Sayfedinov, P.V. Sayfedinova**

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia

**Abstract.** The purpose of the article was to analyze the current state and trends in the development of breeding resources of beef cattle breeding in the south of Russia in the regime of large-scale sanctions imposed on the domestic economy. The analysis of the current state of Russian beef cattle breeding and the peculiarities of its organization in the southern Russian regions is carried out. It has been established that beef in Russia is the most problematic type of meat, the volume of production and consumption of which has been declining for the last 30 years. The structure of the placement of cattle in various areas of productivity in farms in the south of Russia has been studied, and the production volumes of milk and meat in them have been analyzed. A quantitative and qualitative analysis of the availability of cattle meat producers with breeding resources in various regions of the country has been performed. It has been established that such security is noticeably higher in domestic dairy cattle breeding than in its meat sector, which hinders its development in the country. The pedigree composition of the breeding resources of domestic beef cattle breeding in the south of Russia and the peculiarities of their formation in the regime of large-scale Western sanctions imposed on the Russian economy have been established. The scheme of the system of characteristics of beef breeds of cattle, determining the effectiveness of their breeding in regions with different resource conditions, has been developed. Recommendations for improving the breeds of domestic and foreign breeding available in Russia are proposed. The results obtained are compared with the results of research in a similar subject area published in leading periodicals.

**Keywords:** beef cattle breeding, innovative development, innovative technologies, breeding resources, placement of production facilities, southern Russian regions

**Acknowledgments:** the research was carried out at the expense of the grant of the Russian Science Foundation No. 24-28-20134 "Development of organizational and economic mechanisms for the restoration and innovative development of specialized beef cattle breeding in the South of Russia in the context of import substitution", <https://rscf.ru/en/project/24-28-20134/>. The research is carried out with the financial support of the Kuban Science Foundation in the framework of the scientific project No. 24-28-20134.

**Введение.** Мясное скотоводство — это одна из важнейших и вместе с тем проблемных подотраслей российского сельского хозяйства.

Важным фактором повышения экономической и технической эффективности производства мяса крупного рогатого скота (КРС) является развитие племенной базы мясного скотоводства с использованием мясных пород с высоким потенциалом продуктивности, адаптированных к природно-климатическим особенностям мест выращивания. Современное состояние племенных ресурсов мясного скотоводства в России, к сожалению, не позволяет поддерживать расширенное воспроизводство поголовья КРС мясных пород в стране без дополнительного

использования импортной племенной продукции — племенных животных или семени. Это приводит к зависимости сельскохозяйственных товаропроизводителей от зарубежных поставщиков племенной продукции и снижает технологический суверенитет российского животноводства, что в режиме масштабных санкций, наложенных на отечественную экономику, является чрезвычайно опасным для обеспечения продовольственной безопасности страны по говядине.

Решение задачи по восстановлению и развитию племенных ресурсов мясного скотоводства с ускоренным укреплением технологического суверенитета в области его генетики и селекции

является обязательным условием наращивания объемов производства конкурентоспособной говядины, доступной для населения с различным уровнем доходов.

**Материалы и методы.** Целью статьи являлся анализ современного состояния и тенденций развития племенных ресурсов мясного скотоводства на юге России в режиме масштабных санкций, наложенных на отечественную экономику. Для достижения этой цели были поставлены и решены следующие задачи: (1) выполнен анализ общего состояния товарного и племенного мясного скотоводства юга России; (2) определена степень обеспеченности товаропроизводителей отечественными племенными



ресурсами; (3) намечены приоритеты и их контуры в области развития племенного мясного скотоводства юга России.

В ходе исследования были использованы данные государственной и региональной статистики в области развития мясного скотоводства, специализированных отчетов племенного животноводства, результаты собственных исследований авторов. Применялись методы: монографический, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный, статистико-экономический, моделирования. Рассматриваемая область изучена с позиций системно-структурного анализа.

**Общее состояние мясного скотоводства юга России.** В России говядина — это один из наиболее проблемных и дорогостоящих видов мяса, объемы производства и потребления которого в стране снижаются последние 30 лет.

Справедливо отметить при этом, что Россия благодаря развитому свиноводству и птицеводству хорошо обеспечена мясом собственного производства в целом. Продукция этих скороспелых подотраслей животноводства отличается высокой конкурентоспособностью не только на внутреннем, но и внешних рынках, что позволяет сельскохозяйственным товаропроизводителям параллельно наращивать ее экспорт в страны ближнего и дальнего зарубежья. Но по российской говядине сложилась противоположная ситуация.

Слева на рисунке 1 представлена динамика показателя уровня самообеспеченности России мясом разных видов, где горизонтальной осью отмечено его пороговое значение, установленное Доктриной продовольственной безопасности России (2020 г.) в размере не ниже 85%. По вертикальной оси отмечены расчетные оценки самообеспеченности отдельными видами мяса как отношение объемов их внутреннего производства к потреблению, выраженное в процентах.

Из анализа графика, представленного на рисунке 1, следует, что продовольственная независимость России по мясу всех видов в целом и отдельно по мясу птицы или свинины была достигнута еще в 2014–2015 гг., а в дальнейшем только увеличивалась, формируя тем самым хорошие условия для наращивания экспортного потенциала в отечественном мясном птицеводстве и свиноводстве. А по

говядине продовольственная независимость была достигнута в 2020 г., но это требует пояснений. Дело в том, что поголовье и объемы производства мяса КРС в России постоянно снижаются, что не компенсируется ростом импорта говядины и приводит к сокращению ее потребления в стране.

Справа на рисунке 1 приведены оценки выполнения рекомендуемых медицинских норм потребления мяса в России. Горизонтальной осью отмечен уровень достижения соответствующих рациональных норм потребления по разным видам мяса на 1 человека в год: по мясу всех видов — 73 кг, отдельно по птице — 31 кг, говядине — 20 кг и свинине — 18 кг. Выполненный анализ показывает, что из основных видов мяса только по говядине потребление в России снижается и составляет на конец рассматриваемого периода только 60% от рекомендуемой нормы, отвечающей требованиям здорового питания. Например, по свинине объемы фактического потребления превышают свои рекомендуемые значения, что также следует рассматривать как нарушение требований здорового питания.

На юге России объемы производства говядины на 1 жителя варьируют в довольно широких пределах, но, как правило, в большинстве южно-российских регионов они также заметно ниже 20 кг, что снижает физическую доступность этого вида продукции для населения. А высокие цены на говядину снижают и ее экономическую доступность для значительной части населения в стране. Предварительные расчеты показали, что для наполнения внутреннего рынка говядиной собственного производства в объеме не ниже 20 кг на 1 жителя в год необходимо увеличить объемы ее производства в 1,5 раза [6], но при этом рост экономической эффективности в мясном скотоводстве должен, в том числе, обеспечивать сдерживание роста цен на его продукцию по сравнению с более дешевыми видами мяса. Это требует комплексного инновационного развития специализированного мясного скотоводства в регионах с наиболее развитой ресурсной базой.

Еще 15 лет назад в России подотрасль специализированного мясного скотоводства в организованном секторе сельского хозяйства практически отсутствовала: удельный вес животных мясных пород в общем поголовье крупного

рогатого скота составлял только 2%. В настоящее время положение этой подотрасли заметно улучшилось, а поголовье крупного рогатого скота мясного направления продуктивности увеличилось практически в 10 раз, что вместе с тем по-прежнему заметно ниже, чем в странах с развитым мясным скотоводством (Бразилии, США, Канаде, Австралии и др.).

Южно-российские регионы также имеют большой ресурсный потенциал для развития мясного скотоводства, который в настоящее время в полном объеме не реализован.

В 2010–2022 гг. на юге России общее поголовье крупного рогатого скота всех направлений продуктивности (молочного и мясного) варьировало в диапазоне 4400–4700 тыс. гол. В рассматриваемый период произошли заметные изменения в структуре размещения поголовья КРС по категориям хозяйств. В организованном аграрном секторе юга России поголовье КРС росло особенно высокими темпами в фермерских хозяйствах, где содержится в настоящее время в 1,2 раза больше крупного рогатого скота, чем в сельскохозяйственных организациях.

За это время объемы производства молока и мяса увеличились на юге страны соответственно на 15,9 и 22,5%, что было обеспечено повышением продуктивности животных в разных категориях хозяйств на 10–60%. Но наибольший удельный вес в структуре производства молока и мяса на юге России имеют хозяйства населения, которые обеспечивают получение более 60% этой продукции.

Распределение крупного рогатого скота мясных пород по южно-российским регионам обеспечивается неравномерно. В таких регионах, как Краснодарский край и Республика Крым его поголовье значительно меньше, чем, например, в Республике Калмыкия, Ростовской области и Ставропольском крае, где для развития мясного скотоводства имеются наиболее благоприятные ресурсные условия.

**Обеспеченность мясного скотоводства отечественными племенными ресурсами.**

На начало 2024 г. в государственном племенном регистре в России насчитывалось более 2600 хозяйств, в том числе 610 племенных заводов и 1488 племенных репродукторов, 75 генфондных хозяйств, 27 селекционно-генетических центров.

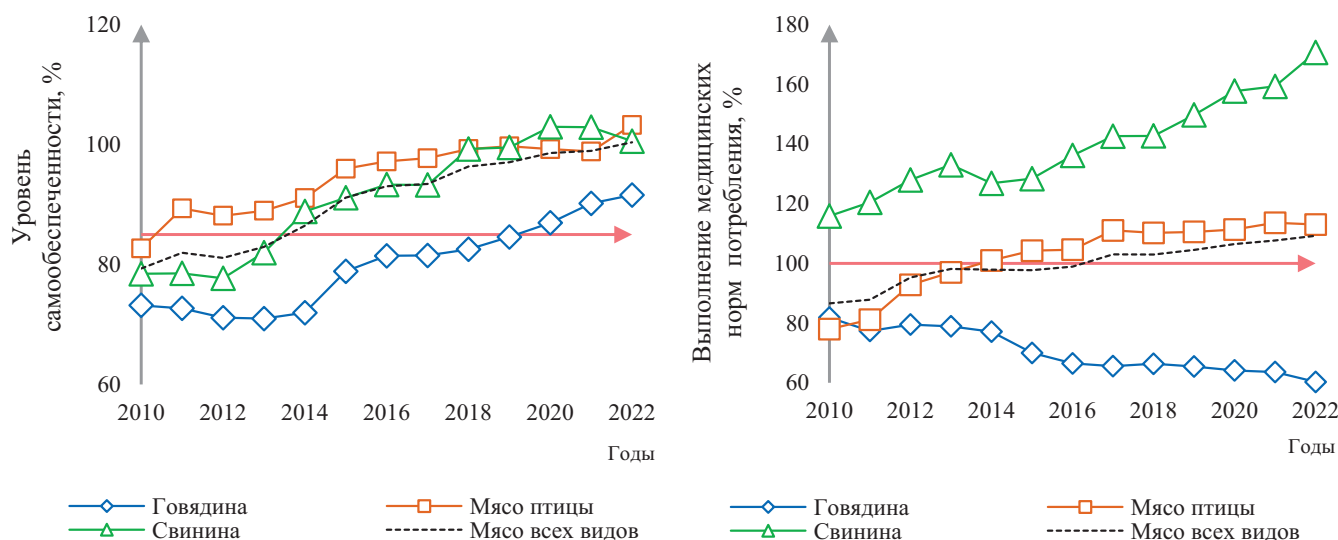


Рисунок 1. Динамика уровня самообеспеченности и потребления в России мяса основных видов (2010–2022 гг.)  
Figure 1. Dynamics of the level of self-sufficiency and consumption of meat of the main types in Russia (2010–2022)





Выполненный анализ показал, что наибольший удельный вес в структуре племенных заводов и репродукторов в России приходится на хозяйства, осуществляющие разведение крупного рогатого скота молочных (997 хозяйств) и мясных (331) пород. Вместе с тем подотрасли молочного и мясного скотоводства являются одними из наиболее проблемных в российском животноводстве и последние 30 лет характеризуются непрерывным снижением общей численности животных, в том числе из-за нарушений процессов воспроизводства их поголовья, когда при критически низких средних показателях

выхода телят в большинстве предприятий возникает дефицит телок и нетелей для комплектования и пополнения основного поголовья коров в молочных и мясных фермах.

Общая численность племенного маточного поголовья КРС молочных и мясных пород в племенных хозяйствах России составила 1324,8 тыс. гол. Выполненный анализ показал (рис. 2), что племенные ресурсы КРС распределены по территории страны и направлениям специализации крайне неравномерно.

Так, более 87% племенного маточного поголовья КРС представлено молочными породами,

из которых более 60%, или 714 тыс. гол., размещены в регионах Центрального и Приволжского федеральных округов, где, в свою очередь, содержится около половины всего поголовья КРС молочного направления продуктивности. Племенное маточное поголовье крупного рогатого скота специализированных мясных пород насчитывает в России 174 тыс. гол. и сосредоточено преимущественно в Центральном, Южном и Сибирском федеральных округах, на которые приходится 110,6 тыс. гол. или 64%.

Обеспеченность племенным маточным поголовьем во многом влияет на качество воспроизводства товарного поголовья животных, содержащихся в хозяйствах всех форм и направлений специализации (рис. 3).

Выполненный анализ показал, что обеспеченность племенными ресурсами в отечественном молочном скотоводстве заметно выше, чем в мясном скотоводстве. В расчете на 1 гол. крупного рогатого скота молочного направления приходится племенного маточного поголовья, например, в Северо-западном федеральном округе 0,29 гол., а в Центральном федеральном округе — 0,19 гол., в то время как в мясном скотоводстве этот показатель варьирует по федеральным округам в диапазоне только 0,01–0,10 гол. Дефицит отечественных племенных ресурсов мясного скотоводства сдерживает развитие подотрасли в стране, ориентированное в прошлом преимущественно на покупку племенных животных элитных мясных пород иностранной селекции в других странах, что в режиме масштабных санкций становится все более сложным, дорогостоящим и рискованным.

Проведенный анализ показал, что породная структура племенных ресурсов отечественного специализированного мясного скотоводства заметно отличается по федеральным округам.

В настоящее время в России наибольшее распространение получили абердин-ангусская, калмыцкая, герефордская и казахская белоголовая породы с совокупным удельным весом в структуре племенного поголовья КРС мясных пород более 90%. В 2010-х годах специализированное мясное скотоводство в России развивалось преимущественно на счет приобретения животных, как правило, абердин-ангусской породы в США, Канаде, Австралии, Германии, Нидерландах, что позволило сформировать внутри страны большое племенное поголовье элитных мясных пород КРС иностранной селекции, особенно в Брянской области, где в этот период был реализован масштабный инвестиционный проект по созданию подотрасли специализированного мясного скотоводства с полным циклом производства высококачественного мяса крупного рогатого скота. Эти ресурсы необходимо использовать в дальнейшем развитии отечественной племенной базы мясного скотоводства с учетом особенностей адаптации российского сельского хозяйства к режиму масштабных западных санкций.

Но на юге страны наибольший удельный вес в племенных ресурсах специализированного мясного скотоводства занимает по-прежнему отечественная калмыцкая порода. На рисунке 4 представлена схема территориального размещения племенных ресурсов в мясном скотоводстве юга России.

Наибольшее племенное маточное поголовье КРС мясных пород на юге страны размещено в хозяйствах Республики Калмыкия (14,5 тыс. гол.), юго-восточных районах Ростовской области (14,5 тыс. гол.) и на севере Ставропольского



Рисунок 2. Численность коров молочных и мясных пород в племенных хозяйствах в России (2024 г.)  
Figure 2. The number of dairy and meat cows in breeding farms in Russia (2024)

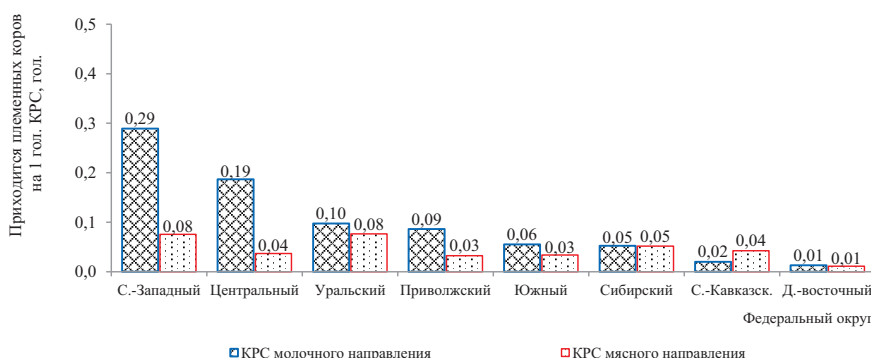


Рисунок 3. Обеспеченность отечественного молочного и мясного скотоводства внутренними племенными ресурсами (2024 г.)  
Figure 3. Provision of domestic dairy and beef cattle breeding with domestic breeding resources (2024)

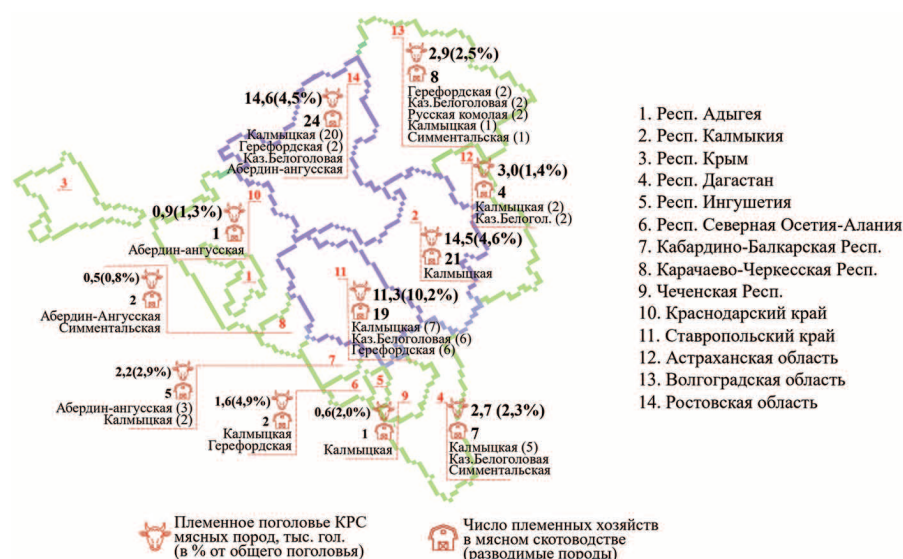


Рисунок 4. Размещение племенных ресурсов мясного скотоводства на юге России  
Figure 4. Distribution of breeding resources of beef cattle breeding in the south of Russia





края (11,3 тыс. гол.). Республика Калмыкия и Астраханская область традиционно имеют в скотоводстве мясное направление специализации с развитой на всей территории этих регионов сетью племенных заводов и репродукторов калмыцкой и казахской белоголовой пород. На их территории функционируют в настоящее время 25 племенных хозяйств мясного скотоводства, но стоит отметить при этом, что в последние годы сложилась тенденция на сокращение их количества.

В Ростовской области и Ставропольском крае за последние 20 лет были выведены новые типы калмыцкой породы: Зимовниковский и Вознесенский. В 2015 г. в СПК «Колхоз «Родина» Красногвардейского района был создан новый тип герефордской породы Дмитриевский, который продолжает улучшаться с использованием лучших мировых образцов генофонда.

Волгоградская область также демонстрирует хорошие результаты в племенном животноводстве. В регионе была выведена новая русская комолая порода (АО «Племзаводе «Им. Парижской коммуны», 2007 г.), отличающаяся более высокой мясной продуктивностью, чем другие мясные породы КРС отечественной селекции при сохранении хорошей приспособленности к суровым условиям резко континентального климата и содержания на малопродуктивных степных пастбищах [6].

Несмотря на отдельные положительные результаты, доля племенного маточного поголовья в общем поголовье КРС мясного направления продуктивности на юге России составляет только 4-10%, а объемы реализации племенного молодняка для комплектования поголовья товарных хозяйств остаются низкими, что в значительной степени сдерживает его наращивание за счет внутренних ресурсов юга России. Расчеты также показали, что в южно-российских регионах на 1 племенную корову мясных пород в среднем в год приходилось только 0,08-0,24 гол. товарного племенного молодняка, что имеет глубокие технологические, экономические и социальные причины.

**Приоритеты развития племенных ресурсов мясного скотоводства юга России.** В настоящее время в России племенное поголовье КРС мясных пород представлено преимущественно абердин-ангусской, герефордской, калмыцкой и казахской белоголовой породами. По нашему мнению, они должны и в будущем оставаться биологической основой развития российского мясного скотоводства.

При этом необходимо обязательно развивать племенную базу отечественных мясных пород КРС (калмыцкой, казахской белоголовой, русской комолой) и их типов, отличающихся лучшей адаптацией к местным условиям разведения, а также зарубежных элитных мясных пород, по которым в России уже сформировано собственное племенное ядро. Согласимся при этом с [2], что имеющееся в России, пусть и небольшое поголовье КРС бельгийской голубой породы с высоким генетическим потенциалом продуктивности, следует использовать по максимуму, в том числе для формирования поголовья помесных бычков для выращивания и откорма на мясо.

Использование пород КРС, не адаптированных в полной мере к заданным природно-климатическим условиям, снижает резистентность, плодовитость и продуктивность животных, приводит к снижению приростов живой массы при дополнительных затратах производственных ресурсов, а следовательно — к снижению эффективности подотрасли и конкурентоспособности ее конечной продукции на российском внутреннем рынке.

Выполненный качественный анализ мясных пород крупного рогатого скота позволил выделить те их характеристики, которые в первую очередь оказывают влияние на выбор породного состава для разведения в конкретном регионе страны, отличающемся природно-климатическими и ресурсными условиями производства продукции (рис. 5).

В частности, при выборе породного состава крупного рогатого скота для разведения в конкретном регионе следует учитывать адаптированность животных к местным

природно-климатическим условиям, воспроизводительные качества и продуктивное долголетие коров, показатели молочной продуктивности как фактор эффективности организации подсосного содержания телят в первые 7-8 месяцев их жизни, высокий биологический потенциал мясной продуктивности животных на выращивании и откорме, а также показатели качества мяса.

При этом также важно учитывать организационно-экономические и рыночные факторы, включая рыночные цены и запасы племенной продукции отдельных мясных пород крупного рогатого скота в регионах страны.

**Обсуждение.** В настоящее время в России уделяется большое внимание укреплению ее технологического суверенитета в важнейших отраслях экономики, к которым, безусловно, относится сельское хозяйство.

Для развития отечественных племенных ресурсов мясного скотоводства в России с 2023 г. действует госпрограмма «Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота мясных пород» в составе Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства России (2017-2030 гг.). Но ее практическая реализация охватывает только часть поголовья животных абердин-ангусской породы, содержащегося в ООО «Брянская мясная компания» — лидере российского рынка говядины, выступившем в качестве заказчика комплексного научно-технического проекта «Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота абердин-ангусской породы».

На наш взгляд, этого явно недостаточно, и в контуры функционирования этой программы следует добавить и другие российские мясные породы крупного рогатого скота — калмыцкую, казахскую белоголовую, русскую комолую и др. Для этого необходимо участие крупного аграрного бизнеса, заинтересованного в развитии мясных пород крупного рогатого скота отечественной селекции, что требует и больших инвестиций, привлекаемых с использованием механизма государственно-частного партнерства.



Рисунок 5. Система характеристик мясных пород крупного рогатого скота, оказывающих влияние на породный состав мясного скотоводства  
Figure 5. The system of characteristics of beef breeds of cattle that affect the breed composition of beef cattle breeding





Вместе с тем академик РАН Х.А. Амерханов отмечает, что для ускоренного развития мясного скотоводства в России следует, в первую очередь, наращивать поголовье наиболее конкурентоспособных пород — абердин-ангусской, лимузинской, симментальской [1]. Для этого необходимо внедрение эффективных инновационных методов в генетике и селекции с использованием интеллектуально-цифровых и геномных технологий, позволяющих увеличивать темпы и качество племенной работы в подотраслях животноводства [8, 9, 10].

Эффективность освоения современных технологий в генетике и селекции крупного рогатого скота зависит от множества факторов научно-технического, организационно-экономического и технологического характера. По мнению отдельных ученых [7], к ним следует относить создание научно-производственных кластеров в животноводстве. Их создание и развитие позволяет в значительно больших объемах концентрировать ресурсы на приоритетных направлениях восстановления племенной базы мясного скотоводства с освоением инновационных технологий, что является важным направлением решения существующих проблем в рассматриваемой предметной области.

Согласно другим исследованиям отечественных авторов [3, 4] для импортозамещения племенной продукции животноводства необходимо совершенствование хозяйственно-полезных свойств и сохранение генофонда уникальных российских пород, в том числе калмыцкой мясной породы крупного рогатого скота, с использованием технологий его чистопородного разведения для сохранения генетического потенциала животных.

Серьезной проблемой при решении задач по восстановлению и развитию отечественных племенных ресурсов является дефицит высококвалифицированных кадров в этой области [5], имеющий глубокие демографические, экономические и социальные причины. Несмотря на важность этой проблемы, в некоторых аграрных вузах страны отмечается тенденция сокращения кафедр животноводческой направленности, их материально-техническая база устаревает и не отвечает современным требованиям экономики, что снижает мотивацию студентов к качественному обучению.

**Заключение.** Восстановление и развитие отечественных племенных ресурсов крупного рогатого скота мясного направления продуктивности является важным направлением роста объемов и эффективности производства конкурентоспособной говядины с обязательным восстановлением отраслевого технологического суверенитета. Решение этой важной задачи требует комплексного системного подхода к развитию научно-технической, производственной и социальной подсистем мясного скотоводства

в условиях жестких технологических, финансовых и логистических ограничений, наложенных на российскую экономику после февраля 2022 г.

Среди направлений повышения конкурентоспособности продукции отечественного мясного скотоводства следует выделить разработку и освоение инновационных технологий геномной селекции для улучшения хозяйственно-полезных свойств и сохранение генофонда уникальных российских пород крупного рогатого скота, сравнительно лучше адаптированных к местным условиям разведения, чем элитные западные породы; наращивание племенных ресурсов крупного рогатого скота мясных пород, в первую очередь, в тех регионах, где сложились благоприятные для этой подотрасли природно-климатические, организационно-экономические и рыночные условия.

В целом решение всех перечисленных проблем в области отечественного племенного мясного скотоводства требует комплексного системного подхода, реализация которого невозможна без модернизации материально-технической базы российской науки и производства в условиях масштабных западных санкций.

#### Список источников

1. Амерханов Х.А. Состояние и перспективы развития племенного животноводства в Российской Федерации // Молочное и мясное скотоводство. 2012. № 2. С. 7-9.
2. Коновалова Е.Н., Артемов Е.С., Романенкова О.С., Гладырь Е.А., Зиновьева Н.А. Перспективы использования крупного рогатого скота бельгийской голубой породы для интенсификации мясного скотоводства России // Агроген Воронежского государственного аграрного университета. 2024. № 5. С. 57-66.
3. Намруева Л.В., Иванов Н.П. Тренды, проблемы и перспективы развития животноводства на Юге России // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. 2018. № 1. С. 55-63.
4. Парамонова Н.Ю., Баранов А.В., Баранова Н.С., Гусева Т.Ю., Королев А.А., Казаков Д.С. Костромская порода крупного рогатого скота — ценный генофонд отечественного животноводства // Аграрный вестник Нечерноземья. 2021. № 1. С. 6-17.
5. Сайфетдинов А.Р. Теоретические аспекты организации инновационного развития сельского хозяйства при восстановлении отраслевого технологического суверенитета // АПК: экономика, управление. 2024. № 7. С. 46-56.
6. Сайфетдинов А.Р. Среднесрочный прогноз развития мясного скотоводства на юге России в условиях импортозамещения // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. № 3 (387). С. 240-245.
7. Сердобинцев Д.В., Аleshina Е.А., Анисимова Е.И. Агропромышленные кластеры — перспективная основа системного развития племенной работы в животноводстве // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. № 7. С. 126-137.
8. Gorelik, O.V., Likhodeevskaya, E., Zezin, N.N., Sevostyanov, M.Ya., Leshonok, O.I. (2020). The use of inbreeding in dairy cattle breeding. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, no. 548, 082013.
9. Ignatieva, N.L., Voronova, I.V., Nemtseva, E.Yu., Toboev, G.M. (2021). Use of Holstein bulls in improvement of black pied cattle. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, no. 935, 012025.

10. Shishkina, T.V., Guseva, T.A., Nikishova, N.V., Naumov, A.A. (2022). Biological characteristics of Russian black pied cattle. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, no. 953, 012006.

#### References

1. Amerkhanov, Kh.A. (2012). Sostoyaniye i perspektivy razvitiya plemennogo zhivotnovodstva v Rossiiskoi Federatsii [The state and prospects of development of livestock breeding in the Russian Federation]. *Molochnoye i myasnnoye skotovodstvo* [Journal of dairy and beef cattle farming], no. 2, pp. 7-9.
2. Konovalova, E.N., Artemov, E.S., Romanenkova, O.S., Gladys, E.A., Zinov'eva, N.A. (2024). Perspektivy ispol'zovaniya krupnogo rogatogo skota bel'giiskoi goluboi porody dlya intensifikatsii myasnogo skotovodstva Rossii [Prospects for the use of Belgian blue cattle for the intensification of beef cattle breeding in Russia]. *Agrogen Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Agrogen of Voronezh State Agrarian University], no. 5, pp. 57-66.
3. Namrueva, L.V., Ivanov, N.P. (2018). Trendy, problemy i perspektivy razvitiya zhivotnovodstva na Yuge Rossii [Trends, problems and prospects of animal husbandry development in the South of Russia]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3. Ekonomika. Ekologiya* [Bulletin of Volgograd State University. Series 3. Economics. Ecology], no. 1, pp. 55-63.
4. Paramonova, N.Yu., Baranov, A.V., Baranova, N.S., Guseva, T.Yu., Korolev, A.A., Kazakov, D.S. (2021). Kostromskaya poroda krupnogo rogatogo skota — tsennyy genofond otechestvennogo zhivotnovodstva [Kostroma breed of cattle — a valuable gene pool of domestic animal husbandry]. *Agrarnyy vestnik Nечернозем'ya* [Agrarian bulletin of the Non-Chernozem region], no. 1, pp. 6-17.
5. Saifetdinov, A.R. (2024). Teoreticheskie aspekty organizatsii innovatsionnogo razvitiya sel'skogo khozyaistva pri vosstanovlenii otraslevogo tekhnologicheskogo suvereniteta [Theoretical aspects of the organization of innovative development of agriculture in the restoration of sectoral technological sovereignty]. *APK: ekonomika, upravlenie* [AIC: economy, management], no. 7, pp. 46-56.
6. Saifetdinov, A.R. (2022). Srednesrochnyy prognoz razvitiya myasnogo skotovodstva na yuge Rossii v usloviyakh importozamescheniya [Medium-term forecast for the development of beef cattle breeding in the south of Russia in the context of import substitution]. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaystvennyi zhurnal* [International agricultural journal], no. 3 (387), pp. 240-245.
7. Serdobintsev, D.V., Aleshina, E.A., Anisimova, E.I. (2020). Agropromyshlennyye klasteryy — perspektivnaya osnova sistemnogo razvitiya plemennoi raboty v zhivotnovodstve [Agro-industrial clusters are a promising basis for the systematic development of breeding work in animal husbandry]. *Ekonomika, trud, upravlenie v sel'skom khozyaistve* [Economy, labor, management in agriculture], no. 7, pp. 126-137.
8. Gorelik, O.V., Likhodeevskaya, E., Zezin, N.N., Sevostyanov, M.Ya., Leshonok, O.I. (2020). The use of inbreeding in dairy cattle breeding. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, no. 548, 082013.
9. Ignatieva, N.L., Voronova, I.V., Nemtseva, E.Yu., Toboev, G.M. (2021). Use of Holstein bulls in improvement of black pied cattle. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, no. 935, 012025.
10. Shishkina, T.V., Guseva, T.A., Nikishova, N.V., Naumov, A.A. (2022). Biological characteristics of Russian black pied cattle. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, no. 953, 012006.

#### Информация об авторах:

**Сайфетдинов Александр Рафаилович**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры организации производства и инновационной деятельности, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8743-9355>, Scopus ID: 57208110120, Researcher ID: ABD-4074-2020, SPIN-код: 3591-7401, saifetdinov.a@kubsau.ru

**Сайфетдинова Полина Валерьевна**, ассистент кафедры организации производства и инновационной деятельности, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4387-9444>, Scopus ID: 57221325932, SPIN-код: 6307-0906, saifetdinova.p@kubsau.ru

#### Information about the authors:

**Alexander R. Sayfetdinov**, candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of the department of production organization and innovation activities, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8743-9355>, Scopus ID: 57208110120, Researcher ID: ABD-4074-2020, SPIN-code: 3591-7401, saifetdinov.a@kubsau.ru

**Polina V. Sayfetdinova**, assistant of the department of production organization and innovation activities, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4387-9444>, Scopus ID: 57221325932, SPIN-code: 6307-0906, saifetdinova.p@kubsau.ru