

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАРАЩИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ СКОТОВОДСТВА

Андрей Валерьевич Улезько
Евгения Петровна Рябова

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

Исследуются приоритетные направления создания системных экономических условий преодоления кризиса развития отечественного скотоводства, в частности: обеспечение добросовестной конкуренции на рынке молока и молочной продукции, равного доступа к средствам государственной поддержки отрасли и кредитным ресурсам всех форм крупного, среднего и малого агробизнеса; предоставление налоговых льгот хозяйствующим субъектам, реализовавшим проекты по строительству новых или реконструкции старых комплексов и ферм с целью стабилизации их финансового положения; развитие производственной и рыночной инфраструктуры скотоводства, стимулирующих стабилизацию и увеличение поголовья крупного рогатого скота в малых формах хозяйствования; активизация селекционно-генетической работы, направленной на повышение продуктивного потенциала крупного рогатого скота и его адаптационных свойств к различным природно-климатическим и организационно-экономическим условиям содержания, выхода телят в расчете на 100 голов маточного поголовья, удлинение сроков производственной эксплуатации коров и снижение затрат на воспроизводство основного стада; повышение продуктивности естественных кормовых угодий и удешевление рационов кормления крупного рогатого скота; ускоренная модернизация технико-технологической базы отрасли; разработка мер государственной поддержки кооперации, интеграции и разделения труда в молочном и мясном скотоводстве; стимулирование роста спроса на молоко и мясо крупного рогатого скота за счет роста доходов населения и пропаганды здорового питания. Делается вывод о том, что отрасль способна стать драйвером развития аграрного сектора многих регионов РФ, оказать положительное влияние на структуру посевных площадей и повышение устойчивости агроландшафтов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: скотоводство, молочное скотоводство, мясное скотоводство, потенциал развития, рынки продукции скотоводства.

PRIORITY DIRECTIONS OF EXPANDING THE POTENTIAL OF DEVELOPMENT OF CATTLE BREEDING

Andrey V. Ulez'ko
Eugenia P. Ryabova

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great

The article examines the priority directions aimed at creating systemic economic conditions for overcoming the crisis in the development of domestic cattle breeding. These directions include ensuring fair competition in the market of milk and dairy products; equal access to the means of governmental support for the industry and credit resources for all forms of large, medium and small agribusiness; and tax privileges for economic entities that have implemented projects for the construction of new or renovation of old complexes and farms in order to stabilize their financial condition. The production and market infrastructure of cattle breeding should be developed to promote the stabilization and growth of cattle stock in small farms. Selective genetic work should be enhanced to increase the productive potential of cattle and its adaptive properties to various climatic, organizational, and economic conditions, increase the calf crop per 100 heads of breeding stock, lengthen the terms of production operation of cows, and reduce the costs of reproduction of the main herd. The priority directions also include increasing the productivity of natural forage lands, reducing the cost of feeding rations for cattle, and accelerated modernization of technical and technological base of the industry. It is necessary to develop the measures of governmental support for cooperation, integration and division of labor in dairy and beef cattle breeding, and stimulating the growth of demand for milk and meat of cattle due to the growth of income of the population and promotion of healthy nutrition. It is concluded that this industry can become the driver for the development of the agrarian sector in many regions of the Russian Federation. It can also have a positive effect on the structure of cultivated lands and increase the sustainability of agricultural landscapes.

KEYWORDS: cattle breeding, dairy cattle breeding, beef cattle breeding, potential of development, markets of cattle breeding products.

Потенциал развития скотоводства как отрасли сельскохозяйственного производства определяется совокупным воздействием макроэкономических факторов, условий, формирующихся на уровне отдельных регионов, производственными и финансовыми возможностями хозяйств различных категорий и их конкурентоспособностью на рынках продукции скотоводства.

Для создания системных макроэкономических условий преодоления кризиса развития скотоводства необходимо:

- обеспечить добросовестную конкуренцию на рынке молока, создав действенные барьеры на пути массовых фальсификаций молочной продукции с использованием жиров растительного происхождения;

- обеспечить равный доступ к средствам государственной поддержки отрасли и кредитным ресурсам всех форм крупного, среднего и малого агробизнеса и различного рода кооперативных формирований;

- с учетом длинных сроков окупаемости инвестиционных проектов в скотоводстве предоставить на срок до 7 лет налоговые льготы хозяйствующим субъектам, реализовавшим проекты по строительству новых или реконструкции старых комплексов и ферм с целью стабилизации их финансового положения;

- разработать программы развития производственной и рыночной инфраструктур скотоводства, стимулирующих стабилизацию и увеличение поголовья крупного рогатого скота в малых формах хозяйствования, в том числе в хозяйствах населения предпринимательского типа;

- активизировать селекционно-генетическую работу, направленную на повышение продуктивного потенциала молочного и мясного стада крупного рогатого скота и его адаптационных свойств к различным природно-климатическим и организационно-экономическим условиям;

- стимулировать рост спроса на молоко и мясо крупного рогатого скота за счет роста доходов населения и пропаганды здорового питания и др.

Действительно, массовая фальсификация молочной продукции становится существенным ограничителем потенциала развития молочного скотоводства. Даже лидеры молочного рынка Российской Федерации не в состоянии конкурировать с фальсификаторами, использующими при производстве продукции не натуральное или сухое молоко, а более дешевые жиры растительного происхождения.

Специалисты Национального союза производителей молока «Союзмолоко», составляя ежегодный молочно-жировой баланс и сопоставляя количество жиров, содержащихся в сыром молоке, произведенном в Российской Федерации, с массой жиров, содержащихся в конечной молочной продукции, отмечают, что порядка 6–7% молочных жиров заменяются жирами растительного происхождения [8], обуславливая незаконное удешевление фальсифицированной молочной продукции и потерю доходов законопослушных производителей молока и продуктов его переработки. Нерешенность проблемы наличия фальсификатов на рынке молочной продукции существенно ослабляет доверие конечных потребителей к отрасли в целом и реально влияет на снижение эффективности функционирования добросовестных производителей и переработчиков молока. Некоторые исследователи [20] акцентируют внимание еще на одной отрицательной тенденции, связанной с тем, что проблемы с конкурентоспособностью начали испытывать даже фальсификаторы молочной продукции, использующие для замещения молочного жира продукты, полученные на основе натуральных пальмовых масел, поскольку еще более существенное удешевление продукции обеспечивает применение различных суррогатов, создающихся на базе гидрогенизированных жиров, содержащих крайне опасные для здоровья человека трансжиры.

Если учесть, что для натуральной молочной продукции применяется ставка НДС в размере 10%, вместо действовавшей до 2019 г. ставки НДС на молочные продукты, содержащие растительные жиры, в размере 18%, то, по оценке главы Россельхознадзора С. Данкверта, федеральный бюджет РФ терял в год 10–17 млрд руб. [12].

Стремление переработчиков молока к максимально возможному удешевлению продукции даже за счет резкого снижения ее качества связано со снижающимся уровнем реальных доходов населения, недоступностью качественных молочных продуктов для значительной части населения страны и устойчивым ростом себестоимости сырого молока.

Следует также обратить внимание на ужесточение требований к качеству молока. С вступлением в силу в 2017 г. изменений ГОСТа «Молоко коровье сырое. Технические условия», например, для молока высшего сорта количество соматических клеток не может быть выше чем 250 тыс. на один кубический сантиметр (до принятия этих изменений критический уровень данного показателя составлял 400 тыс./см³). Повышение требований к качеству молока объективно обуславливает необходимость пересмотра требований к технологиям содержания скота, используемому оборудованию и др.

В настоящее время государство отдает явное предпочтение развитию крупных молочных комплексов и так называемых «мегаферм», лишь в малой степени поддерживая строительство небольших ферм в малых сельскохозяйственных организациях и фермерских хозяйствах. При этом развитие скотоводства в хозяйствах населения не рассматривается государством в качестве точки роста сельской экономики и повышения самозанятости сельского населения, хотя в регионах с низким уровнем развития крупнотоварного производства молока и мяса крупного рогатого скота именно сектор малых форм хозяйствования производит значительную часть данных видов продукции, обеспечивая их относительно высокую конкуренцию с продукцией, завозимой из других регионов [18]. Кроме того, именно малые формы хозяйствования могут эффективно использовать естественные кормовые угодья, непривлекательные для крупного бизнеса, не допуская их деградации, зарастания мелколесьем и кустарником. С целью недопущения вывода сенокосов и пастбищ из хозяйственного оборота государство может даже оказать содействие в сохранении их продуктивных свойств. Кроме того, источником относительно дешевых кормов могут стать земли, характеризующиеся повышенным уровнем ветровой и водной эрозии, которые в целях сохранения агроландшафтов целесообразно вывести из категории пахотных земель через их трансформацию в естественные кормовые угодья.

Опыт развития отраслей с низким уровнем доходности и длительными сроками окупаемости инвестиций показал значимость для них государственной поддержки. Трансформация системы государственной поддержки развития сельского хозяйства и консолидация ряда мер государственной поддержки в рамках так называемой «единой субсидии», направляемой на содействие достижению целевых показателей региональных программ развития агропромышленного комплекса, позволили регионам самостоятельно оптимизировать пропорции распределения бюджетных средств между отраслями сельского хозяйства с учетом региональной специфики и внутренних приоритетов стратегии развития АПК. Так, например, в Воронежской области средства, полученные в рамках единой субсидии, были направлены, главным образом, на субсидирование племенного животноводства, в т. ч. крупного рогатого скота молочного и мясного направлений, и развитие таких отраслей, как мясное скотоводство, элитное семеноводство, садоводство, овцеводство и козоводство.

В рамках субсидирования развития мясного скотоводства региона в 2018 г. сельскохозяйственным организациям, крестьянским (фермерским) хозяйствам и индивидуальным предпринимателям региона с целью поддержки племенного скотоводства на

содержание одной условной головы, относящейся к племенному маточному поголовью КРС, выделялось 16,9 тыс. руб., а на одного племенного быка-производителя, оцененного по качеству потомства, – 370,0 тыс. руб. Для поддержки товарных стад мясного скота в 2018 г. размер субсидии на содержание одной головы основного стада как специализированных мясных, так помесных пород составлял 9,2 тыс. руб., а нетелей и ремонтных телок – 7,2 тыс. руб. В рамках поддержки племенного молочного скотоводства в Воронежской области в 2018 г. размер субсидии в расчете на одну условную голову племенного маточного поголовья КРС находился на уровне 11,0 тыс. руб., а племенных быков-производителей – 250,0 тыс. руб.

Также государственная поддержка молочного скотоводства осуществлялась в рамках субсидий, направляемых на повышение молочной продуктивности коров. Производители сырого молока Воронежской области, кроме хозяйств населения, в 2018 г. при условии превышения продуктивности коров в 2017 г. по сравнению с 2016 г. претендовали на получение 0,63 руб. на один килограмм реализованного молока, при сохранении уровня продуктивности – 0,56 руб., при снижении продуктивности – 0,49 руб.

Система единых субсидий позволила в определенной мере сгладить проблему концентрации субсидий в руках крупнейших сельскохозяйственных товаропроизводителей. Так, по данным В.Я. Узуна [16], входящая в состав холдинга «Мираторг» ООО «Брянская мясная компания» получила в 2016 г. 33,6 млрд руб., или более 90% от суммы всех субсидируемых государством кредитов, связанных с развитием мясного скотоводства). Доступ еще к 2,3 млрд руб. субсидируемых кредитных ресурсов был обеспечен трем компаниям в Республике Калмыкия, Калининградской и Воронежской областях, тогда как все остальные регионы в рамках данного мероприятия субсидий не получили. Аналогичная ситуация складывается и по остальным видам субсидий, направляемых на поддержку развития молочного и мясного скотоводства. Уровень концентрации государственной поддержки существенно превышает уровень концентрации производства, что не только нарушает принципы добросовестной конкуренции, создавая для крупных компаний эксклюзивные конкурентные преимущества, но и в значительной мере ограничивает потенциал развития скотоводства в средних и малых формах хозяйствования аграрной сферы, лимитируя им доступность к ограниченному объему средств государственной поддержки.

Существенным ограничителем потенциала развития молочного и мясного скотоводства является существенное отставание Российской Федерации по уровню генетического потенциала не только товарных, но и племенных стад. Системные проблемы племенной работы в скотоводстве, по мнению Е.Ю. Уваркиной [15], связаны с отсутствием единой государственной системы сплошной идентификации крупного рогатого скота; с использованием устаревшей системой оценки племенной ценности каждой головы скота и генетического материала; с отсутствием централизованной базы данных, содержащей полную информацию о племенных животных; низким уровнем контроля за достоверностью информации, предоставляемой производителями племенного материала; низким качеством государственного регулирования племенной работы.

На начало 2018 г. племенную базу отечественного молочного скотоводства представляли 22 породы молочного скота, 1230 племенных стад, в которых было сконцентрировано более одного миллиона коров. В специализированном мясном скотоводстве используется 16 пород, действует 18 селекционно-генетических центров и 780 племенных заводов, организовано 2500 племенных стад, представленных 191 тыс. голов коров [1].

В 2017 г. на закупку племенного поголовья крупного рогатого скота за рубежом в Российской Федерации было затрачено \$144,5 млн, или почти 10 млрд руб., хотя в 2013-2016 гг. наблюдалось устойчивое сокращение данного показателя (с 292,7 до 66,5 млн USD) [12]. В 2017 г. было импортировано 62,9 тыс. гол. племенного скота, тогда как в

2016 г. данный показатель находился на уровне 32,9, а в 2015 г. – 32,8 тыс. гол. Это связано, главным образом, с отменой в конце 2016 г. десятипроцентной ставки по налогу на добавленную стоимость на импорт племенных животных, что существенно снизило уровень конкурентоспособности российских племенных предприятий. При этом зависимость отечественного скотоводства от импорта племенного скота достигла уровня 43,6%. Такая ситуация еще раз подтверждает вывод о том, что существующая система племенного скотоводства пока не готова удовлетворить растущие потребности производителей молока и мяса крупного рогатого скота в племенном поголовье с высоким уровнем генетического потенциала и способного реализовать этот потенциал в условиях технико-технологической модернизации отрасли.

А. Тихомиров [14] отмечает, что в структуре импортируемого племенного крупного рогатого скота доминирует скот молочного направления, тогда как потребности в племенном скоте мясного направления практически полностью покрываются за счет собственных племенных ресурсов. Ведущая роль в структуре импорта племенного скота в РФ в 2017 г. принадлежала Нидерландам (36,8%), Германии (34,9%), Дании (14,1%) и Венгрии (10,5%). По мнению А. Тихомирова, учитывая низкий уровень средней стоимости одной импортируемой головы племенного скота – всего 133,9 тыс. руб., следует вести речь о достаточно низкой племенной ценности ввозимого скота и недостаточно высоком уровне его продуктивного потенциала.

Для наращивания потенциала развития скотоводства необходим переход к массовому использованию современных методов геномной селекции и эмбриотрансплантации, призванных повысить эффективность селекционного отбора. Технологии геномной селекции позволяют осуществлять отбор животных с лучшими качествами с момента их рождения, а использование технологии трансплантации эмбрионов обеспечивает возможность ежегодного получения от каждой коровы с высоким уровнем генетического потенциала более пятидесяти эмбрионов, которые могут быть в дальнейшем пересажены коровам-реципиентам с учетом пола будущего теленка. Повышение интенсивности селекции и сокращение интервала между поколениями создают предпосылки снижения затрат на содержание племенного стада и снижения стоимости племенного скота. В рамках формирования системы геномной селекции необходимо во всех регионах страны провести сплошное генотипирование коров с высокими продуктивными качествами и сформировать референтные популяции скота различных пород с целью повышения эффективности селекционной работы через организацию спариваний родительских пар по индивидуальным заказам. При этом и заводчики крупного рогатого скота, и владельцы товарных стад должны согласовать свое поведение на рынке племенного скота. Необходим консенсус по рациональному сочетанию пород зарубежной и отечественной селекции с учетом региональной специфики, уровня технологического развития отрасли, качества кормовой базы, уровня концентрации скота и других факторов, определяющих возможности реализации продуктивного потенциала скота различных пород и его адаптационных способностей к условиям локальных территорий. Кроме того, учитывая высокий уровень зависимости племенного скотоводства от импорта племенного скота и генетического материала, следует признать необходимость ускоренной модернизации отечественной системы организации племенной работы как в молочном, так и мясном скотоводстве.

В 2002–2017 гг. только через систему Росагролизинга в Российскую Федерацию было ввезено не менее 635 тыс. голов племенного скота стоимостью более 30 млрд руб. По мнению В. Мадисон и Л. Мадисон [10], необходимо целенаправленно переходить от ориентации на закупку импортного скота, как правило, не самого высокого качества с точки зрения продуктивного потенциала, к покупке эмбрионов от доноров с известным уровнем генетического потенциала (в том числе и скота отечественной селекции). Если

в странах Северной Америки в 2016 г. было осуществлено 268,6 тыс. пересадок эмбрионов крупного рогатого скота, в странах Европы – 116,4 тыс. то в Российской Федерации – всего 6,7 тыс. Но без государственной поддержки резко нарастить масштабы трансплантации эмбрионов на данном этапе развития отечественной генной селекции пока не представляется возможным.

С ростом интенсивности молочного скотоводства и повышением молочной продуктивности коров перед отраслью все острее встает проблема сокращения сроков производственной эксплуатации коров и существенного роста затрат на воспроизводство основного стада. Если в странах с высоким уровнем развития молочного скотоводства срок продуктивного использования коров с высоким уровнем продуктивности не превышает трех лактаций вследствие тщательной выранжировки коров в рамках активного управления стадом, то в российских условиях уже через две лактации начинают выбраковывать животных, непригодных к дальнейшей эксплуатации в силу болезней, низкой продуктивности и т. п.

Расчет окупаемости затрат, связанных с приобретением нетелей и их содержанием до перевода в основное стадо, проведенный М. Журавлевой, С. Чаргеишвили, Ю. Шмидт, Д. Абылкасымовым и Н. Сударевым [4], показал, что при уровне затрат до первого отела 189,8 тыс. руб., средней продуктивности 9000 кг в год, цены реализации 1 кг молока 28,0 руб. и себестоимости молока 17,3 руб., минимальный срок окупаемости затрат на выращивание коровы составит 2,1 лактации. При производственном использовании в течение четырех лактаций корова способна дать прибыль в размере 196,6 тыс. руб. В случаях, когда корова неспособна обеспечить необходимый уровень продуктивности после первой или второй лактации и ее приходится выбраковывать до окупаемости затрат на ее выращивание, к недополученной прибыли следует прибавлять дополнительные затраты на ремонт стада, что существенно снижает эффективность отрасли скотоводства в целом и не позволяет максимально использовать имеющийся продуктивный потенциал стада крупного рогатого скота.

Еще одна проблема развития как молочного, так и мясного скотоводства состоит в низком уровне выхода телят на 100 голов маточного поголовья. Кроме того, в молочном скотоводстве достаточно остро стоит проблема существенного превышения нормативных сроков продолжительности сервис-периода. В 2012–2016 гг. даже в племенных хозяйствах Российской Федерации средний выход телят в расчете на 100 коров не достигал 70 гол., а время сервис-периодов в некоторых регионах составляло более 150 дней (увеличение нормативной продолжительности сервис-периода (90 дней) на одни сутки эквивалентно потере около 20 кг молока) [21]. Высокий уровень яловости коров и увеличение длительности сервис-периода объективно обуславливают существенное снижение объемов производства молока и эффективности молочного скотоводства, в связи с чем задача повышения репродуктивных способностей коров относится к числу приоритетных задач, связанных с формированием и реализацией потенциала развития отрасли.

В рамках оптимального управления стадом борьба с яловостью коров является одним из эффективных инструментов повышения продуктивности стада. Если учитывать изменение продуктивности коров по фазам лактации, то необходимо признать, что для обеспечения среднего уровня объемов молока не менее 75% коров должны быть стельными к 150 дням с начала лактации, идеальным можно считать уровень в 90% [5]. В мясном скотоводстве, по мнению некоторых исследователей [19], оптимальный выход телят в расчете на 100 коров должен находиться на уровне 95–97 голов (рост данного показателя может привести к нарушению принципа сезонности отелов). В соответствии с проведенными ими расчетами критическим уровнем, не позволяющим выйти в зону убыточности отрасли, считается выход менее 75–80 телят на 100 голов коров.

Проблема повышения эффективности управления стадами крупного рогатого скота может быть успешно решена только на основе информатизации процессов управления и широкого использования цифровых технологий. В последнее время широкое распространение получили электронные системы управления стадом, представляющие собой программно-аппаратные комплексы, обеспечивающие учет индивидуальных параметров сельскохозяйственных животных (продуктивность, физиологическое состояние, рационы кормления, наследственные данные и т. п.) и предоставляющие возможность комплексной оценки их свойств. Учет индивидуальных параметров скота происходит через его идентификацию на основе транспондеров, позволяющих считывать информацию с помощью специальных датчиков, устанавливаемых в различных местах, что позволяет в режиме реального времени контролировать уровень продуктивности животных и состояние их здоровья, корректировать рационы кормления и схему зооветеринарного обслуживания и др.

В настоящее время на рынке информационных решений, обеспечивающих реализацию комплекса функций по управлению стадом крупного рогатого скота, наибольшее распространение получили разработки таких зарубежных компаний, как S.A.E Afikim, WestfaliaLandtechnik и DeLaval [11]. Из отечественных разработок можно отметить информационно-технологические решения компаний «Коралл», «Сэлэкс», «Корморесурс», интегрированные с традиционными офисными приложениями и приложением «1С: Предприятие», а также разработки самой компании «1С» [9].

А.Г. Бурда и С.А. Бурда [2], исследуя совокупность требований к современным системам управления стадом, в качестве ключевых из них выделяют требования, связанные с необходимостью наряду с визуальными методами контроля за состоянием животных использовать методы контроля на основе анализа объективно измеряемых параметров; снижения влияния человеческого фактора на качество основных рабочих процессов; недопущения искажения или потери информации при ее вводе в информационные системы; формирования информационных компетенций у всех работников скотоводства; перехода от технологий «реактивного» управления к технологиям активного воздействия на управляемую подсистему; минимизацией отрицательного влияния выявленных индивидуальных особенностей скота на конечные результаты производственной деятельности.

В условиях бурного научно-технического прогресса одним из приоритетных направлений развития системы общественного производства является переход на цифровые технологии в рамках парадигмы формирования цифровой экономики. В данном контексте в научный оборот вошел термин «цифровое животноводство», трактуемый как комплекс цифровых решений, обеспечивающих устойчивый рост эффективности производства на основе широкого применения информационно-коммуникационных технологий и средств, реализующих функции контроля производственных процессов и оптимального распределения и использования ресурсов. Кроме того, цифровые технологии, в сочетании с роботизацией, позволяют обеспечить рост концентрации поголовья крупного рогатого скота, успешно разрешая вопрос о критических для оптимального управления размерах молочных ферм.

В.Н. Суровцев [13] подчеркивает, что переход к массовому использованию микроэлектронных компонентов в системах управления производственными процессами, обязательной идентификации животных на основе их чипирования, внедрение робототехники, облачных технологий, использование высокоскоростных и надежных каналов связи создает объективные условия повышения эффективности управления процессами селекционно-племенной работы, доения коров, кормоприготовления и кормораздачи, поддержания оптимальных условий содержания скота, освоения новых биотехнологий и, по сути, обеспечивает стирание границ между биологической и цифровой сферами развития скотоводства.

Дифференциация регионов по природно-климатическим и организационно-экономическим условиям развития скотоводства объективно обусловила территориальную специфику развития отрасли. Очевидно, что каждый регион, определяя потенциал развития скотоводства, учитывает совокупность следующих факторов:

- уровень благоприятности условий для разведения крупного рогатого скота молочного и мясного направлений;
- размер и уровень продуктивности сенокосов и пастбищ, плодородия пахотных земель, используемых для выращивания кормовых культур;
- достигнутый уровень эффективности различных отраслей аграрного производства и готовность отраслей молочного и мясного скотоводства выдержать конкуренцию с ними с учетом и без учета государственной поддержки;
- уровень насыщенности региональных рынков продукции скотоводства;
- существующие тенденции изменения пищевых предпочтений населения и его реальных доходов, оказывающие определяющее влияние на структуру рационов питания и размер платежеспособного спроса на молоко и молочные продукты, а также мясо крупного рогатого скота;
- структура регионального аграрного сектора и уровень концентрации поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах различных категорий;
- сложившиеся схемы внутрирегионального размещения скотоводства и места региона в системе общественного разделения труда;
- производственный потенциал предприятий по переработке молока и мяса крупного рогатого скота и уровень его использования;
- качество инфраструктурного обеспечения молочного и мясного подкомплексов агропродовольственного комплекса региона;
- тенденции изменения эпизоотической ситуации и качество системы зооветеринарного обеспечения развития скотоводства;
- финансовые возможности регионов по масштабной поддержке развития молочного и мясного скотоводства и реализации крупных инвестиционных проектов и др.

Так, например, до середины нулевых годов мясное скотоводство традиционно развивалось в регионах с высокой долей пастбищ и сенокосов в структуре сельскохозяйственных угодий (Калмыкия, Астраханская и Оренбургская области, Забайкальский край, Алтай, Бурятия и т. д.) и относительно низким уровнем продуктивности естественных кормовых угодий. С конца нулевых годов мясное скотоводство стало развиваться в таких нетрадиционных для него регионах, как Брянская, Ростовская, Воронежская области, Ставропольский край и др. Это произошло, главным образом, благодаря существенному повышению уровня государственной поддержки мясного скотоводства через принятие региональных целевых программ и вследствие практически полного перевода скота молочного направления на стойловое содержание и вывода значительной части естественных кормовых угодий из хозяйственного оборота.

По результатам Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. [7] самая высокая плотность скота мясных пород наблюдалась в Брянской области – 14,2 гол. на 100 га сенокосов и пастбищ при уровне распаханности сельскохозяйственных угодий 78,7%. На втором месте по этому показателю находилась Республика Алтай (13,3 гол.), но распаханность сельхозугодий составляла всего 7,2%. При этом доля скота мясных пород в общем поголовье крупного рогатого скота в Брянской области достигала 67,5% (выше уровень был отмечен лишь в Республиках Калмыкия и Алтай – соответственно 96,0 и 82,4%). Обеспечение в рационах кормления мясного скота относительно высокой доли дешевых кормов, получаемых с естественных кормовых угодий, является одним из важнейших условий повышения эффективности мясного скотоводства и повышения его конкурентоспособности.

Современные технологии интенсивного откорма скота мясных пород требуют использования значительных объемов кормов, получаемых в результате возделывания кормовых культур, что довольно существенно обостряет конкуренцию мясного скотоводства за пахотные земли, необходимые для формирования кормовой базы отрасли, не только с другими отраслями животноводства, но и с товарными отраслями растениеводства, обеспечивающими более высокий уровень рентабельности производства и более короткие сроки окупаемости инвестиций [17]. Именно поэтому в условиях наращивания поголовья крупного рогатого скота специализированных мясных пород и формирования генетического потенциала мясного стада государственная поддержка становится неотъемлемым атрибутом успешного развития отрасли. Лишь в случае обеспечения необходимой инерции развития отрасли и выхода ее на ожидаемые параметры ресурсы государственной поддержки могут быть перераспределены в пользу других отраслей в соответствии со стратегией развития региональных агропродовольственных комплексов. Кроме того, необходимо отметить, что эффективность мясного скотоводства определяется наличием в регионе крупных фидлотов и специализированных производств по забою мясного скота, обеспечивающих необходимые условия разделки туш, дозревания, хранения и фасовки мяса, а также его продвижения на рынок.

Все существеннее становится дифференциация регионов по уровню развития крупнотоварного производства молока. В 40 регионах РФ на начало 2018 г. доля сельскохозяйственных организаций в поголовье крупного рогатого скота составляла более 50% [3]. Число сельскохозяйственных организаций, развивающих скотоводство, за период между Всероссийскими сельскохозяйственными переписями 2006 и 2016 гг. сократилось почти в 1,75 раза (с 19,2 до 11,0 тыс.), при наблюдаемом росте концентрации поголовья [6, 7]. Если в 2006 г. на 1 сельскохозяйственную организацию приходилось 586,9 головы КРС, то в 2016 г. – уже 784,8. Рост уровня концентрации поголовья крупного рогатого скота также подтверждается падением доли сельскохозяйственных организаций с поголовьем КРС менее 500 гол. В 2016 г. в сельскохозяйственных организациях РФ с поголовьем менее 500 гол. содержалось всего 27,4% поголовья КРС сельскохозяйственных организаций, тогда как в 2006 г. данный показатель находился на уровне 40,7%. Без государственной поддержки молочного скотоводства на фермах до 500 гол. число сельскохозяйственных организаций, развивающих данную отрасль, будет уменьшаться ускоренными темпами, что обусловит не только сокращение числа рабочих мест на селе, но и приведет к росту антропогенной нагрузки на пахотные земли за счет выведения из севооборотов кормовых культур, в первую очередь многолетних трав.

Производство молока в последние годы в большинстве регионов стало устойчиво рентабельным, тогда как убытки, получаемые от производства мяса КРС, зачастую не позволяли вывести отрасль молочно-мясного скотоводства даже на уровень окупаемости. В этой связи особую актуальность приобретают вопросы межхозяйственной кооперации в организации выращивания, дорастивания и откорма сверхремонтного молодняка КРС в специализированных хозяйствах. Такие откормочные предприятия при условии адекватного уровня государственной поддержки могут обеспечить рост эффективности производства говядины путем концентрации сверхремонтного поголовья и использования современных технологий его содержания, а также позволят сконцентрировать ресурсы хозяйствующих субъектов, развивающих молочное скотоводство, на производстве молока и воспроизводстве основного стада.

В качестве основных направлений наращивания потенциала развития скотоводства предлагается выделять:

- ужесточение государственного контроля за качеством молочной продукции и обеспечение добросовестной конкуренции на рынке молока и молочной продукции;

- принятие региональных программ развития молочного и мясного скотоводства с учетом специфики региона и потенциальной конкурентоспособности отраслей;
- активизацию селекционно-генетической работы, направленной на повышение продуктивного потенциала крупного рогатого скота и уровня выхода телят в расчете на 100 голов маточного поголовья;
- повышение продуктивности естественных кормовых угодий и удешевление рационов кормления крупного рогатого скота;
- обеспечение равных условий развития скотоводства в крупных средних и малых формах хозяйствования;
- ускоренную модернизацию технико-технологической базы отрасли;
- государственную поддержку кооперации, интеграции и разделения труда в молочном и мясном скотоводстве и др.

Несмотря на наличие целого спектра проблем, ограничивающих возможности формирования и эффективного использования потенциала развития молочного и мясного скотоводства, отрасль способна стать драйвером развития аграрного сектора многих регионов Российской Федерации, точкой роста сельской экономики и развития сельских территорий, источником обеспечения занятости и самозанятости сельского населения и роста их доходов, оказать положительное влияние на структуру посевных площадей и повышение устойчивости агроландшафтов.

Библиографический список

1. Амерханов Х. Племенное дело – драйвер развития животноводства / Х. Амерханов // The Dairy News – ежедневные новости молочного рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dairynews.ru/news/kharon-amerkhanov-plemennoe-delo-drayver-razvitiya.html> (дата обращения: 11.12.2018).
2. Бурда А.Г. Целесообразность применения электронной системы управления молочным стадом в условиях цифровизации экономики / А.Г. Бурда, С.А. Бурда // Научный вестник Южного института менеджмента. – 2018. – № 3 (23). – С. 38–43.
3. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/organizations/> (дата обращения: 11.12.2018).
4. Журавлева М.Е. Окупаемость затрат и получение дохода от импортной молочной коровы / М.Е. Журавлева, С.В. Чаргеишвили, Ю.И. Шмидт // Молочное и мясное скотоводство. – 2017. – № 7. – С. 19–21.
5. Иган К. 10 ключевых параметров мониторинга воспроизводства стада / К. Иган // Молочная компания Генетика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mkg-nn.ru/index.php/vosproizvodstvo/2-uncategorised/136-10-klyuchevykh-parametrov-monitoringa-vosproizvodstva-stada> (дата обращения: 11.12.2018).
6. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года. Том 5. Книга 1. Поголовье сельскохозяйственных животных. Структура поголовья сельскохозяйственных животных // Федеральная служба государственной статистики. – Москва : ИИЦ «Статистика России», 2008. – 447 с.
7. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. Том 5. Книга 1. Поголовье сельскохозяйственных животных. Структура поголовья сельскохозяйственных животных // Федеральная служба государственной статистики. – Москва : ИИЦ «Статистика России», 2018. – 450 с.
8. Карабут Т. В молоке мало молока. Фальсификатов стало меньше, говорят чиновники. Производители им не верят / Т. Карабут // Агроинвестор. – 2017. – № 10 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.agroinvestor.ru/markets/article/28691-v-moloke-malo-moloka/> (дата обращения: 11.12.2018).

9. Куткова А.Н. Обзор современных информационных решений автоматизации животноводческих предприятий / А.Н. Куткова, М.А. Казьмина, Н.В. Польшакова // Молодой ученый. – 2017. – № 4. – С. 167–169.
10. Мадисон В. Трансплантация эмбрионов: хорошо забытое старое / В. Мадисон, Л. Мадисон // Животноводство России. Спецвыпуск по молочному и мясному скотоводству. – 2018. – С. 11–17.
11. Мировой рынок племенного скота и птицы // Институт анализа инвестиционной политики (МНИАП) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://мниап.рф/analytics/Mirovoj-rynok-plemennogo-skota-i-pticy/> (дата обращения: 11.12.2018).
12. Россельхознадзор заявил о потере бюджетом 10–17 млрд руб. из-за молочного фальсификата // Интерфакс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/643990> (дата обращения: 11.12.2018).
13. Суровцев В.Н. Освоение цифровых технологий как основа стратегии развития молочного скотоводства / В.Н. Суровцев // АПК: экономика, управление. – 2018. – № 9. – С. 108–117.
14. Тихомиров А. Ученый взгляд: почему племенное животноводство на импортной игле? / А. Тихомиров // Информационное агентство «Milknews» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://milknews.ru/longridy/plemennoe-zhivotnovodstvo.html> (дата обращения: 11.12.2018).
15. Уваркина Е. Первоочередные задачи в рамках дорожной карты по развитию системы племенного животноводства РФ / Е. Уваркина // The Dairy News – ежедневные новости молочного рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dairynews.ru/news/uvarkina-e-pervoocherednye-zadachi-v-ramkakh-dorozh.html> (дата обращения: 11.12.2018).
16. Узун В.Я. Ограничение размера субсидий одному сельхозпроизводителю: необходимость, механизмы, последствия / В.Я. Узун // АПК: экономика, управление. – 2017. – № 11. – С. 12–31.
17. Улезько А.В. Развитие ресурсной базы регионального рынка мяса крупного рогатого скота : монография / А.В. Улезько, А.В. Котарев, А.А. Тютюников. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2012. – 152 с.
18. Улезько А.В. Система управления производством молока: теория, методология, практика : монография / А.В. Улезько, А.С. Ясаков, Р.В. Подколзин. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015. – 153 с.
19. Хазипов Н.Н. Рекомендации по управлению стадом в мясном скотоводстве / Н.Н. Хазипов, Ш.К. Шакиров, Ф.В. Валиуллин. – Казань : МСХиП РТ, 2010. – 15 с.
20. Черенева В. Десертная фантазия: половина проверенных молочных продуктов сегодня имеет признаки фальсификации / В. Черенева // Российская газета – Экономика Северо-Запада. – 2018. – № 7476 (13) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2018/01/23/reg-szfo/dolia-falsifikatov-namolochnom-rynke-prevysila-polovinu.html> (дата обращения: 11.12.2018).
21. Эффективность разных способов проведения отела коров и содержания телят в период выращивания / В.А. Иванов, А.А. Черников, В.И. Бердюжа, А.А. Невидимов // Агробизнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agbz.ru/articles/effektivnost-raznyih-sposobov-provedeniya-otela-korov-i-soderzaniya-telyat-v-period-vyiraschivaniya> (дата обращения: 11.12.2018).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ Принадлежность к организации

Андрей Валерьевич Улезько – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Россия, г. Воронеж, e-mail: arle187@rambler.ru, iomas@agroeco.vsau.ru.

Евгения Петровна Рябова – ассистент кафедры информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Россия, г. Воронеж, e-mail: vestimaya@mail.ru, iomas@agroeco.vsau.ru.

Дата поступления в редакцию 16.01.2019

Дата принятия к печати 12.02.2019

AUTHOR CREDENTIALS Affiliations

Andrey V. Ulez'ko, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Dept. of Information Support and Modeling of Economic Systems in Agriculture, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Russia, Voronezh, e-mail: arle187@rambler.ru, iomas@agroeco.vsau.ru.

Eugenia P. Ryabova, Assistant, the Dept. of Information Support and Modeling of Economic Systems in Agriculture, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Russia, Voronezh, e-mail: vestimaya@mail.ru, iomas@agroeco.vsau.ru.

Received January 16, 2019

Accepted February 12, 2019