Научная статья
УДК 338.43:636
doi: 10.55186/25876740_2022_65_3_240

СРЕДНЕСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА НА ЮГЕ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

А.Р. Сайфетдинов
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, Краснодар, Россия

Аннотация. В 2014–2020 гг. наращивание объемов производства и решение задач импортозамещения по мясу и мясопродуктам в России осуществлялось преимущественно за счет ускоренного развития птицеводства и свиноводства, что привело к росту удельного веса мяса птицы и свинины в рационах питания при снижении в них доли говядины. В настоящее время, по приблизительным оценкам, потребление говядины в стране на одного человека в год ниже рекомендуемых рациональных норм более, чем на 30 %. Целью статьи является разработка сценарного экономического прогноза развития мясного скотоводства в южно-российских регионах с учетом имеющихся ресурсных ограничений по поголовью крупного рогатого скота и площади естественных пастбищ в условиях реализации программы импортозамещения для обеспечения продовольственной безопасности страны. Представлены результаты анализа современного состояния мясного и молочного скотоводства в южных регионах России, включая динамику поголовья животных, а также объемов производства говядины и молока. Установлено, что в южных регионах мясное скотоводство отличается разнообразием форм организации производства, породным составом животных и их продуктивностью при различных земельных и природно-климатических условиях зон размещения. Выполненные расчеты показали, что создание зональных кластеров в мясном скотоводстве на юге с первоочередным восстановлением здесь инфраструктуры подотрасли, организацией системного выпаса скота с поверхностным улучшением пастбищ и расширенного воспроизводства поголовья позволит за 10 лет увеличить поголовье КРС мясных пород в 1,5 раза и получить дополнительно более 145 тыс. т высококачественной говядины.

Ключевые слов: мясное скотоводство, инновационное развитие, импортозамещение и продовольственная безопасность, зональные кластеры, сценарный прогноз, инвестиции, южно-российские регионы, естественные пастбища

Благодарности: исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Краснодарского края в рамках научного проекта № 19-410-233007 р_мол_а.

Original article

MEDIUM-TERM FORECAST FOR THE DEVELOPMENT OF BEEF CATTLE BREEDING IN THE SOUTH OF RUSSIA IN THE CONTEXT OF IMPORT SUBSTITUTION

A.R. Saifetdinov
Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilina, Krasnodar, Russia

Abstract. In 2014–2020 Increasing production volumes and solving the problems of import substitution for meat and meat products in Russia was carried out mainly due to the accelerated development of poultry and pig breeding, which led to an increase in the share of poultry and pork in diets, respectively, while reducing the share of beef in them. At present, according to rough estimates, the consumption of beef in the country per person per year is below the recommended rational norms by more than 30 %. The purpose of the article is to develop a scenario economic forecast for the development of beef cattle breeding in the South Russian regions, taking into account the existing resource constraints on the number of cattle and the area of natural pastures in the context of the implementation of the import substitution program to ensure the country's food security. The results of the analysis of the current state of beef and dairy cattle breeding in the southern regions of Russia, including the dynamics of the number of animals, as well as the volume of beef and milk production, are presented. It has been established that in the southern regions beef cattle breeding is distinguished by a variety of forms of organization of production, the breed composition of animals and their productivity under various land and climatic conditions of the distribution zones. The performed calculations showed that the creation of zonal clusters in beef cattle breeding in the south with the priority restoration of the infrastructure of the sub-sector here, the organization of systemic grazing with surface improvement of pastures and expanded reproduction of livestock will allow to increase the number of beef cattle by 1.5 times in 10 years and get an additional 145 thousand tons of high quality beef.

Keywords: beef cattle breeding, innovative development, import substitution and food security, zonal clusters, scenario forecast, investments, southern Russian regions, natural pastures

Acknowledgments: the study was financially supported by the RFBR and the Krasnodar Territory within the framework of scientific project No. 19-410-233007 r_mol_a.

Российское сельское хозяйство в течение последних 5–7 лет демонстрировало заметные положительные результаты в импортозамещении по большинству видов продукции.

В 2014–2020 гг. в России объемы производства мяса увеличились на 24,3 % и составили 11,2 млн т. Его импорт при этом сократился в 3 раза, а объемы экспортных поставок увеличились в 6,6 раз. По данным Министерства сельского хозяйства РФ, доля мяса собственного производства в товарных запасах рынка также увеличилась и составила на конец рассматриваемого периода 99,4 %, что оказалось выше порогового значения Доктрины продовольственной безопасности страны на 14,4 пункта. Вместе с тем, импортозамещение мяса и мясопродуктов осуществляется преимущественно на базе ускоренного развития птицеводства и свиноводства, что приводит к росту удельного веса соответственно мяса птицы и свинины в рационах питания населения при снижении в них доли говядины (табл. 1).

Так, в рассматриваемый период в российском производстве мяса КРС наблюдалась стагнация, что при сокращении объемов импорта (в 2,5 раза) привело и к снижению потребления говядины в стране по приблизительным оценкам с 15,4 до 12,8 кг на человека в год, что, в свою очередь, оказалось ниже рекомендуемых медицинских (рациональных) норм потребления (20 кг) на 36 %.

Объемы производства говядины на душу населения по регионам и федеральным округам

© Сайфетдинов А.Р., 2022

России варьируют в довольно широких пределах, но, как правило, в большинстве из них они также заметно ниже 20 кг.

Так, например, в южно-российских регионах на 1 жителя в 2020 г. было произведено в среднем только 10-16 кг мяса крупного рогатого скота в убойном весе. При этом часть произведенной продукции вывозится в центральные регионы, а внешнеэкономическая деятельность в рассматриваемой подотрасли здесь практически отсутствует.

Расчеты показали, что для обеспечения потребления говядины в стране в размере рекомендуемых рациональных норм при сохранении продовольственной независимости необходимо наращивать объемы внутреннего производства мяса КРС приблизительно в 1,5 раза.

Решить эту задачу можно только на базе восстановления и ускоренного инновационного развития специализированного мясного скотоводства с наполнением вначале внутреннего рынка конкурентоспособной экономически доступной продукцией в объемах, обеспечивающих при сохранении продовольственной независимости потребление говядины не ниже 20 кг на одного жителя в год, и последующим формированием экспортного потенциала подотрасли в направлении стран ближнего и дальнего зарубежья.

Мировая практика показывает, что с ростом молочной продуктивности коров их поголовье имеет тенденцию к сокращению, что снижает ресурсный потенциал производства мяса крупного рогатого скота (КРС), восстановление которого осуществляется в основном за счет наращивания поголовья КРС мясных пород, доля которых в отдельных странах достигает 80–90 %. В настоящее время в России существуют положительные примеры интенсивного развития производства мяса КРС на базе откорма бычков элитных мясных пород — в Брянской, Воронежской и Калининградской областях, получивших основную часть всей господдержки, выделенной за последние 10 лет на эти цели.

Южно-российские регионы также имеют большой ресурсный потенциал для развития мясного скотоводства, который в настоящее время в полном объеме не реализован. Целью статьи является разработка сценарного экономического прогноза развития мясного скотоводства в южно-российских регионах в условиях реализации программы импортозамещения и решения задач обеспечения продовольственной безопасности страны по мясу и мясопродуктам.

Общее состояние мясного и молочного скотоводства юга России (Исследование выполнено на данных регионов Южного и Северокавказского федеральных округов). В 2010–2020 гг. на юге России общее поголовье крупного рогатого скота варьировало в диапазоне 4400–4700 тыс. гол. (табл. 2).

Сохранение на рассматриваемой территории общего поголовья животных этого вида на уровне 2010 г. требует справедливой оценки. Так, были преодолены разрушительные тенденции в отечественном скотоводстве, сложившиеся в 1991–2010 гг., когда в среднем по стране поголовье КРС ежегодно сокращалось темпами 5–6 % и за двадцать лет уменьшилось практически в 3 раза. Вместе с тем, рост поголовья крупного рогатого скота в большинстве южно-российских регионов по-прежнему отсутствует, что усложняет реализацию программы импортозамещения молока и мяса на внутреннем рынке.

Таблица 1. **Показатели производства, потребления и самообеспеченности мясом в России в 2014–2020 гг.**
Table 1. **Meat production, consumption and self-sufficiency indicators in Russia in 2014–2020**

Показатель	2014 г.	2016 г.	2018 г.	2020 г.	2020 г. в % (п. п.) к 2014 г.
Произведено мяса всех видов (в убойном весе), тыс. т	9026,0	9853,3	10629,4	11222	124,3
в том числе: говядины	1621,4	1588,8	1608,1	1633,7	100,8
свинины	2963,6	3355,1	3744,2	4281,6	144,5
мяса птицы	4164,3	4622,4	4980	5016,3	120,5
Самообеспеченность мясом, %	85,1	90,6	95,7	99,4	(+14,4)
в том числе: говядиной	71,9	81,4	82,4	86,9	(+15,0)
свининой	88,9	93,3	99,3	103,0	(+14,1)
мясом птицы	91,4	97,7	99,2	101,3	(+9,9)
Потреблено мяса на 1 чел. в год, кг	72,6	72,7	75,6	77,0	106,1
в том числе: говядины	15,4	13,3	13,3	12,8	83,2
свинины	22,8	24,5	25,7	28,4	124,4
мяса птицы	31,2	32,3	34,2	33,8	108,4
Соответствие потребления мяса рекомендуемым нормам, %	99,5	99,6	103,6	105,5	(+6,0)
в том числе: говядины	77,1	66,6	66,4	64,1	(-13,0)
свинины	126,8	136,2	142,7	157,7	(+30,9)
мяса птицы	100,6	104,1	110,3	109,0	(+8,4)

Источник: Рассчитано по данным Росстата, ФТС РФ и МСХ РФ

Таблица 2. **Поголовье животных и объемы производства продукции в молочном и мясном скотоводстве юга России**
Table 2. **Livestock and production volumes in dairy and beef cattle breeding in the south of Russia**

Показатель	2010 г.	2013 г.	2016* г.	2019* г.	2020* г.	2020 г. в % к 2010 г.
Поголовье КРС, тыс. гол.	4417,3	4698,3	4537,2	4430,6	4374,1	99,0
В том числе в: с.-х. организациях	1030,3	1027,3	896,9	798,2	795,7	77,2
К(Ф)Х	582,0	873,8	900,2	956,8	966,3	166,0
хозяйствах населения	2805,0	2797,2	2740,1	2675,6	2612,0	93,1
Произведено приростов живой массы КРС, тыс. т	643,7	674,0	682,9	712,9	731,7	113,7
В том числе в: с.-х. организациях	115,7	113,2	108,0	111,6	112,1	96,9
К(Ф)Х	58,8	91,8	94,7	121,5	131,0	В 2,2 раза
хозяйствах населения	469,3	469,0	480,1	479,8	488,7	104,1
Произведено молока, тыс. т	5550,3	5834,6	6123,1	6372,4	6517,9	117,4
В том числе в: с.-х. организациях	1 305	1 341	1 434	1 625	1 746	133,7
К(Ф)Х	421,2	584,7	647,5	769,5	816,2	193,8
хозяйствах населения	3823,8	3908,6	4041,9	3980,9	3955,8	103,5

*С учетом Республики Крым и г. Севастополь. Источник: Статистические базы данных Росстата.

Произошли также заметные изменения в структуре размещения поголовья КРС по категориям хозяйств. Так, в крестьянских (фермерских) хозяйствах (К(Ф)Х) оно ежегодно росло темпами 5–6 % и в 2020 г. составило 966,3 тыс. гол., что оказалось выше в 1,2 раза, чем в сельскохозяйственных организациях и тем самым частично компенсировало сокращение многочисленных, преимущественно убыточных, животноводческих ферм в коллективных предприятиях.

В 2010–2020 гг. в южных регионах страны объемы производства молока и мяса увеличились соответственно на 17,4 и 13,7 %, что было обеспечено повышением продуктивности животных в разных категориях хозяйств на 10–60 %. Наибольший удельный вес в структуре производства молока и мяса на юге России имеют хозяйства населения, которые обеспечивают получение более 60 % этой продукции.

Поголовье КРС размещено по регионам юга России неравномерно. В 2020 г. наибольший удельный вес в структуре поголовья этих сельскохозяйственных животных имели Республика Дагестан, Ростовская область и Краснодарский край (заштрихованная область на рис. 1), обеспечивая при этом более половины произведенного на юге мяса и молока КРС.

Мясное и молочное скотоводство в южных регионах отличается разнообразием форм организации и направлений специализации производства, породным составом животных и их продуктивностью при различных земельных и природно-климатических условиях зон размещения. Так, в 2020 г. в Дагестане содержалось 934 тыс. гол. крупного рогатого скота, что составило 21 % общего его поголовья на юге, а вклад этой республики в производство мяса и молока был заметно ниже.

Рисунок 1. **Региональные структуры размещения молочного и мясного скотоводства на Юге России, 2020 г.**
Figure 1. **Regional structures for the placement of dairy and beef cattle breeding in the South of Russia, 2020**
[Источник: Статистические базы данных Росстата]

С другой стороны, Краснодарский край с поголовьем КРС 553 тыс. гол. (13 %) обеспечил производство 125,7 тыс. т приростов живой массы и 1555 тыс. т молока, или соответственно 17 и 24 % от общего производства на юге страны. Отметим также сравнительно высокий удельный вес Калмыкии в структуре поголовья и объемов производства мяса КРС (около 8 %) при несопоставимо малом производстве молока.

В рассматриваемый период поголовье КРС сократилось в республиках Калмыкия, Адыгея, Северная Осетия-Алания, Карачаево-Черкесской Республике, Краснодарском и Ставропольском краях. В остальных регионах поголовье КРС росло, при этом в Астраханской области, Ингушетии, Чеченской и Кабардино-Балкарской республиках этот рост составил 10–20 %.

Состояние специализированного мясного скотоводства на юге России (Исследование выполнено частично на данных всероссийской с.-х. переписи 2016 г.). По данным всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г. (далее — перепись 2016 г.), поголовье мясного КРС на юге страны составляет около 1,3–1,4 млн. гол. При этом в отдельных регионах доля мясного КРС в его общем поголовье заметно выше, чем в среднем по стране (рис. 2).

Так, Республика Калмыкия обладает наиболее многочисленным стадом мясного КРС, удельный вес которого в общем поголовье животных этого вида в регионе составляет более 95 %. Специализированное мясное скотоводство хорошо представлено также в Астраханской, Волгоградской, Ростовской областях и Ставропольском крае, где доля животных мясных пород варьирует в диапазоне 25–42 %. В Республиках Ингушетия, Северная Осетия-Алания, Кабардино-Балкарской и Карачаево-Черкесской Республиках поголовье мясного КРС составляет от 18 до 89 тыс. гол., или 31–32 % от его общего поголовья. В других регионах специализированное мясное скотоводство представлено заметно хуже, а доля животных мясных пород, как правило, не превышает 10 %. Развитию специализированного мясного скотоводства в отдельных южно-российских регионах способствует большое число племенных хозяйств и обширные площади пастбищ, на которых организован сезонный выпас скота.

Республика Калмыкия и Астраханская область. Мясное скотоводство в Калмыкии и Астраханской области характеризуется высокой долей скота специализированных мясных пород (калмыцкой и казахской белоголовой) с развитой на всей территории сетью племенных заводов и репродукторов при использовании преимущественно экстенсивных технологий выращивания и кормления с сезонным выпасом животных на обширных пастбищах и нагулом молодняка вместо заключительного зернового откорма в условиях аридной зоны юга страны.

По данным переписи 2016 г., поголовье КРС мясных пород в Калмыкии составило 565,5 тыс. гол., а в Астраханской области — 115,1 тыс. гол. Мясное скотоводство представлено здесь преимущественно малыми формами хозяйствования, в которых содержится около 85–90 % животных. С этим во многом связана проблема существования в Калмыкии значительного сегмента неучитываемого животноводства, что не только снижает объемы налоговых поступлений в бюджеты разных уровней, но и приводит к систематическим нарушениям в эксплуатации земельных угодий и их деградации [9].

В 2020 г., по данным Росстата, в Калмыкии было произведено 39,2 тыс. т мяса КРС в убойном весе. Емкость внутреннего продовольственного рынка в республике сильно ограничена из-за низкой численности и платежеспособности населения. Поэтому большая часть произведенной говядины, как правило, вывозится за пределы региона. Объемы производства говядины в Астраханской области составили в 2020 г. 19,5 тыс. т, или 19,3 кг на душу населения.

Производство концентрированных кормов на рассматриваемой территории сильно ограничено из-за небольшого удельного веса пашни в структуре сельскохозяйственных угодий при урожайности зерновых в среднем 23–25 ц/га. Практически полностью отсутствует производство комбикормов.

Несмотря на огромные территории естественных пастбищ, кормовой потенциал зеленых и объемистых кормов в Калмыкии и Астраханской области также сильно ограничен из-за плохого состояния травостоя и большой доли сбитых пастбищ в результате многолетнего бессистемного производственного использования с кратным превышением допустимой удельной нагрузки [2; 12].

Волгоградская область. Регион обладает большим ресурсным потенциалом сельского хозяйства, представленным, по данным переписи 2016 г., 4,74 млн га пашни и 1,67 млн га пастбищ с хорошо развитым производством зерновых и масличных культур. По данным Росреестра, площадь пастбищ в Волгоградской области еще больше (2,66 млн га). Разнообразие агроклиматических зон региона при движении с северо-запада на юго-восток позволяет осуществлять развитие основных отраслей животноводства с применением как интенсивных технологий содержания и кормления с большой долей концентрированных кормов, так и сезонного выпаса скота на естественных пастбищах [8].

В Волгоградской области поголовье мясного КРС составляет около 78,8 тыс. гол. В малых формах хозяйствования размещено 77 % животных этого вида.

Крупный рогатый скот мясного направления продуктивности размещен по территории области неравномерно. Так, в заволжских районах с площадью пастбищ 588 тыс. га, размещенных на территории Прикаспийской низменности с резко континентальным климатом, содержится около половины всего поголовья этих животных, а на северо-западе области, где почвенные и природно-климатические условия наиболее благоприятны для выращивания зерновых колосовых культур и 80 % сельскохозяйственных угодий представлены пашней, поголовье мясного КРС насчитывает только 6,5 тыс. гол. Увеличение поголовья КРС мясных пород здесь также сдерживается низкой продуктивностью естественных пастбищ, при которой товаропроизводители не могут обеспечить в полном объеме животных дешевым зеленым кормом и сеном [7].

Рисунок 2. **Размещение специализированного мясного скотоводства на юге России**
Figure 2. **Location of specialized beef cattle breeding in the south of Russia**
[Источники: Итоги с.-х. переписи 2016 г.]

Волгоградская область демонстрирует хорошие результаты в племенном животноводстве [10]. В регионе были выведены заволожский тип казахской белоголовой породы (СПК «Племзавод «Красный октябрь», 2002 г.) и русская комолая порода (АО «Племзаводе «Имени 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 [1].

Ростовская область. Регион традиционно занимает лидирующие позиции в России по производству мяса КРС с использованием специализированных мясных пород благодаря большим площадям естественных пастбищ и развитому племенному животноводству [3]. По данным переписи 2016 г., в Ростовской области численность мясного КРС составила 216 тыс. гол. Наибольшая часть его поголовья (75 %) в настоящее время содержится в юго-восточных районах области с площадью пастбищ около 800 тыс. га. При этом в северных районах имеются также большие площади пастбищ (500 тыс. га), но мясное скотоводство здесь развито слабо. По мнению академика Горлова [3], при современном состоянии продуктивности и производственной нагрузке на имеющиеся в регионе естественные пастбища в условиях засушливой степи только в северной и юго-восточной зонах поголовье КРС мясных пород может быть доведено до 400 тыс. гол., а при коренном улучшении пастбищных угодий потенциал развития подотрасли может быть увеличен еще в 3–4 раза.

В настоящее время в регионе в основном разводят животных калмыцкой породы, что поддерживается развитой сетью племенных заводов и репродукторов. В 2003 г. в племенном заводе «Зимовниковский» был выведен зимовниковский тип калмыцкой породы, превосходящий ее стандарт по живой массе и молочности коров [5].

Ставропольский край. По данным переписи 2016 г., в Ставропольском крае поголовье мясного КРС насчитывало 135,7 тыс. гол. или 38,8 % от общего поголовья животных этого вида. По уровню специализации в мясном скотоводстве Ставропольский край уступает на юге страны только Калмыкии и Астраханской области, где доля мясного скота еще выше. При этом около половины поголовья животных содержится в сельскохозяйственных организациях, что создает хороший потенциал для развития подотрасли с использованием инноваций в репродукции, кормлении и содержании КРС.

Вместе с тем, специализированные откормочные площадки для КРС в регионе практически отсутствуют, несмотря на хорошие природно-климатические условия для выращивания ячменя и кукурузы, применяемых при заключительном интенсивном откорме животных. Поэтому молодняк часто продают в 8-ми месячном возрасте за пределы края для дальнейшего откорма. Во многом из-за этого объемы производства мяса КРС в убойном весе в регионе снижались и составили в 2020 г. уже 24,7 тыс. т., или только 8,8 кг на душу населения, что является одним из наиболее низких показателей на юге страны.

Развитию специализированного мясного скотоводства в Ставропольском крае благоприятствуют также большие площади естественных пастбищ, размещенных преимущественно в северных и восточных районах региона. Вместе с тем, имеющиеся пастбищные угодья, как правило, низкопродуктивные, используются бессистемно и требуют значительного улучшения при увеличении общих сроков выпаса животных [15].

Племенная база мясного скотоводства Ставропольского края представлена 16 племенными заводами и репродукторами, разводящими животных калмыцкой (8), герефордской (4), казахской белоголовой (3) и лимузинской (1) породы. В 2015 г. в СПК «Колхоз "Родина"» Красногвардейского района был создан новый тип герефордской породы «Дмитриевский», который продолжает улучшаться с использованием лучших мировых образцов генефонда, а в СПК «Племзавод «Дружба» Апанасенковского района — новый тип калмыцкой породы «Вознесеновский» [15].

Краснодарский край и Республика Адыгея. Краснодарский край является ведущим аграрным регионом страны, лидирующим по объемам и эффективности производства пшеницы, кукурузы, риса, сахарной свеклы, плодов, винограда и молока. Скотоводство в регионе имеет ярко выраженную молочную специализацию, а его мясное направление развито слабо и, как правило, сильно убыточно. По данным переписи 2016 г., поголовье КРС мясных пород в крае составило 52,9 тыс. гол., а его удельный вес в общем поголовье животных этого вида не превышает 10 %. Естественные пастбища занимают площадь 204,8 тыс. га и размещены по зонам и районам региона крайне неравномерно (по данным Росреестра, в регионе пастбищ в 2,5 раза больше).

В районах южно-предгорной зоны, вмещающих более половины пастбищ края, существует значительный ресурсный потенциал для формирования и развития здесь специализированного мясного скотоводства с применением малозатратной интенсивно-пастбищной технологии, который в настоящее время практически не используется.

В Республике Адыгея поголовье КРС мясного направления продуктивности насчитывает 4,4 тыс. гол, что составляет также не более 10 % от общего поголовья этих животных.

Республика Дагестан. Республика Дагестан занимает ведущие позиции в России по объемам производства овощей, винограда, плодов косточковых и семечковых культур, мяса КРС, овец и коз. В 2020 г. в регионе было произведено 65,8 тыс. т мяса КРС в убойном весе. Вместе с тем, более 90 % произведенного в республике мяса крупного рогатого скота получено на базе животных молочных пород. Поголовье мясного КРС в регионе, по данным переписи 2016 г., составило 102,3 тыс. гол., или менее 10 % от общего поголовья животных этого вида.

Производство зерна в регионе развито слабо, что ограничивает потенциал организации здесь заключительного этапа в производственном цикле мясного скотоводства, когда используются преимущественно концентрированные корма при откорме бычков. Вместе с тем, Дагестан располагает огромными площадями альпийских и субальпийских пастбищ с широким разнообразием злаковых и бобовых трав с высокой питательностью при продолжительном пастбищном сезоне с несколькими циклами стравливания травостоя, что полностью компенсирует недостаток концентрированных кормов и создает высокий потенциал формирования и развития здесь подотрасли с использованием ресурсосберегающей пастбищной технологии, включающей доращивание после отъема и нагул животных [13].

Республики Ингушетия, Северная Осетия-Алания, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская и Чеченская Республика. В республиках Северного Кавказа, размещенных в зоне преимущественно отгонно-пастбищного животноводства, мясное скотоводство наиболее развито в Карачаево-Черкесской и Кабардино-Балкарской республиках, где, по данным переписи 2016 г., площади пастбищ составляют соответственно 129 и 47 тыс. га (по данным Росреестра, их значительно больше — 353 и 308 тыс. га). При этом более половины пастбищ расположены в зонах, пригодных для разведения крупного рогатого скота. Поголовье мясного КРС, по данным переписи 2016 г., составило в этих регионах соответственно 50,8 и 88,9 тыс. гол., что занимает 32 % в структуре поголовья животных этого вида. В Ингушетии, Северной Осетии-Алании и Чечне численность мясного КРС заметно ниже и насчитывает 13–27 тыс. гол.

В 2020 г. объемы производства мяса крупного рогатого скота в республиках Северного Кавказа составили в убойном весе 64,6 тыс. т. При этом в Кабардино-Балкарской республике объемы производства увеличились за последние 10 лет на 70 %, а в расчете на душу населения они составили более 28 кг. В Ингушетии отмечены наиболее низкие объемы производства мяса КРС — менее 5 кг на душу населения.

Положительные результаты развития мясного скотоводства в Карачаево-Черкесской и Кабардино-Балкарской республиках во многом связаны с реализацией, начиная с 2010 г., федеральных и региональных программ по восстановлению здесь этой подотрасли, включая предоставление больших субсидий из государственного бюджета на покупку телок и нетелей абердин-ангусской и калмыцкой пород и создание племенных хозяйств для их разведения.

Как и в Дагестане, здесь имеется большой потенциал развития специализированного мясного скотоводства с использованием ресурсосберегающей технологии содержания и кормления КРС на альпийских и субальпийских пастбищах, размещенных в горной и предгорной зонах на высоте до 2500 метров [11]. Поэтому в мясном скотоводстве Северного Кавказа в настоящее время используется, как правило, технология нагула животных на пастбищах с последующей продажей скота на мясо без организации заключительного интенсивного откорма [6].

Республика Крым. Мясное скотоводство в Крыму развито слабо. По данным переписи 2016 г., поголовье мясного КРС на полуострове составило 6,6 тыс. гол. или только 6,5 % от общего поголовья животных этого вида. Пастбища размещены по территории региона равномерно и составляют только 54,8 тыс. га (по данным Росреестра — 453 тыс. га). В 2014–2020 гг. в Крыму объемы производства мяса КРС в убойном весе сократились в 2 раза и составили в настоящее время только 3,6 кг на 1 жителя в год.

Развитие животноводства в Крыму сдерживается большим технико-технологическим отставанием, недостатком свободных собственных финансовых ресурсов у местных сельскохозяйственных товаропроизводителей для его быстрого устранения при слабо развитом кредитовании и практически полном отсутствии инвестиций в сельское хозяйство, дефицитом

воды для полива, что резко снижает продуктивность растениеводства и ставит по угрозу сохранение кормовой базы в регионе [4].

Реалистический и оптимистический варианты развития мясного скотоводства на юге России. На государственном уровне большое внимание развитию отечественного мясного скотоводства стали уделять в 2008–2010 гг. с началом реализации федеральных и региональных программ и подпрограмм по развитию сельского хозяйства в различных отраслевых направлениях. В частности, в разные годы планировалось завершить к 2020 г. формирование в России крупномасштабной подотрасли специализированного мясного скотоводства, основанного на разведении животных высокопродуктивных мясных пород, с производством конкурентоспособной говядины в объемах достаточных для реализации программы импортозамещения на внутреннем рынке.

Вместе с тем, эта задача была решена формально и частично в ущерб потреблению говядины в стране. Достижение в 2020 г. порогового удельного веса отечественной говядины в товарных запасах рынка (см. табл. 1) было обеспечено преимущественно за счет кратного сокращения в течение последних 5 лет импортных поставок этого вида мяса без необходимого роста объемов его внутреннего производства. В результате такого импортозамещения среднедушевое потребление говядины в нашей стране продолжило сокращаться, а розничные цены на нее расти с опережающими темпами, чем цены на свинину и мясо птицы.

В новой редакции Доктрины продовольственной безопасности России [16] требования к ее обеспечению были усилены. Так, в ближайшие годы необходимо обеспечивать не только пороговые структурные характеристики по соотношению собственных и импортных товаров в различных продуктовых группах, но и физическую и экономическую доступность продовольствия для каждого гражданина страны не ниже рекомендуемых норм потребления с учетом сложившейся ценовой конъюнктуры и платежеспособности населения. Применительно к говядине это означает, что объемы ее внутреннего производства в среднем по стране должны быть увеличены приблизительно в 1,5 раза.

В ходе исследований были разработаны реалистический (инерционный) и оптимистический варианты развития мясного скотоводства на юге России для увеличения здесь объемов производства и потребления говядины (табл. 3).

Так, реалистический вариант предполагает сохранение сложившихся за последние 10–20 лет тенденций в численности КРС мясного и молочного направлений продуктивности с незначительным повышением эффективности откорма животных в отдельных регионах и зонах. Развитие специализированного мясного скотоводства, включая увеличение маточного поголовья коров специализированных мясных пород, носит при этом сценарии фрагментарный характер, а инвестиции в такие проекты являются очень рискованными.

Оптимистический вариант предполагает заметный рост поголовья и объемов производства живой массы КРС мясных пород в районах с большими площадями естественных пастбищ при условии организации здесь расширенного воспроизводства стада с доведением выхода телят на 100 гол. коров с существующих 70–72 до не менее 85–90 гол. Все это потребует широкого применения инноваций в репродукции, содержании и кормлении с первоочередным восстановлением служб по ветеринарному обслуживанию и искусственному осеменению животных, функционирующих на базе кооперации и интеграции крупного и мелкотоварного производства [14, 17].

Выполненные прогнозные расчеты показали, что при реалистическом варианте развития подотрасли объемы производства мяса КРС в живом весе на юге страны увеличатся за 10 лет на 9,3% и составят 799,3 тыс. т, что будет обеспечено преимущественно за счет повышения эффективности откорма животных мясных, молочный и помесных пород в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах.

При оптимистическом варианте поголовье крупного рогатого скота на юге страны к 2030 г. увеличится до 5,2 млн гол., включая 2,0 млн гол. животных специализированных мясных пород, что соответственно на 19 и 52% выше аналогичных показателей 2020 г. Объемы производства мяса КРС в этом случае составят на конец прогнозируемого периода 945,4 тыс. т. Реализацию этого сценария на практике можно обеспечить за счет создания и организации эффективного функционирования группы зональных кластеров с полным циклом производства от получения телят, их доращивания, нагула и откорма до переработки мяса и реализации продукции подотрасли в наиболее востребованном ассортименте с учетом платежеспособного спроса на местном и региональных рынках. Базой развития этих зональных кластеров послужат племенные и товарные предприятия мясного КРС, размещенные в настоящее время преимущественно в Республике Калмыкия, на юго-востоке Ростовской области, а также северной и восточной части Ставропольского края, где также имеются большие площади естественных пастбищ. Выполненные расчеты показали, что все это потребует инвестиций в сумме 108,7 млрд руб., включая затраты на организацию системного выпаса скота с поверхностным улучшением пастбищ, развитие племенного животноводства, создание новых и модернизацию существующих репродукторных и откормочных товарных ферм, а также первоочередное восстановление инфраструктуры подотрасли.

При реалистическом и оптимистическом варианте развития мясного скотоводства на юге России объемы производства говядины в расчете на одного жителя составят к 2030 г. соответственно 17,3 и 20,4 кг. Во втором варианте это позволит практически полностью обеспечить население южно-российских регионов качественной говядиной собственного производства в размере рекомендуемых рациональных норм потребления и начать формировать здесь после 2030 г. экспортный потенциал подотрасли в направлении стран ближнего и дальнего зарубежья.

Вместе с тем, финансово-экономические ограничения будут сдерживать развитие специализированного мясного скотоводства, что связано преимущественно с отсутствием у товаропроизводителей свободных денежных средств для инвестиций в новые проекты с длительными сроками окупаемости и снижением реальных доходов населения, при котором потребление, как правило, перемещается в более дешевые сегменты продовольственного рынка. Поэтому для реализации оптимистического варианта развития подотрасли необходимо существенно повышать объемы и эффективность механизмов распределения средств ее государственной поддержки в стране.

Заключение. На юге России существует большой потенциал развития специализированного мясного скотоводства, реализовать который в среднесрочной перспективе можно только при государственной, научно-технической и консультационной поддержке товаропроизводителей всех организационно-правовых форм и размеров. Создание здесь зональных кластеров, реализующих на базе кооперации и интеграции крупно- и мелкотоварного производства полный производственный цикл в мясном скотоводстве с организацией трансфера инноваций в репродукции, содержании и кормлении животных, позволит за 10 лет увеличить поголовье КРС мясных пород в 1,5 раза и получить дополнительно более 145 тыс. т высококачественной продукции подотрасли. Это, в свою очередь, позволит наполнить местные и региональные рынки говядиной собственного производства в объемах, отвечающих рекомендуемым нормам

Таблица 3. **Прогнозируемые производственно-экономические характеристики мясного скотоводства юга России в 2030 г.**

Table 3. **Projected production and economic characteristics of beef cattle breeding in the south of Russia in 2030**

Показатель	Реалистический вариант	Оптимистический вариант
Поголовье КРС всего, тыс. гол.	4616,9	5201,7
То же в % к 2020 г.	105,6	119,0
Поголовье КРС мясного направления, тыс. гол.	1429,0	2013,8
То же в % к 2020 г.	107,8	151,9
Требуется улучшение пастбищ, тыс. га	–	1955,1
Инвестиции в развитие мясного скотоводства, млрд. руб.	12,1	108,7
в том числе в: организацию системного выпаса с поверхностным улучшением пастбищ	–	20,3
племенное скотоводство	1,2	8,3
создание репродукторных и откормочных ферм	10,9	74,9
инфраструктуру	–	5,2
Объемы производства мяса КРС в живом весе, тыс. т	799,3	945,4
То же в % к 2020 г	109,3	129,2
Произведено мяса КРС в убойном весе в расчете на 1 чел. в год, кг	17,3	20,4

потребления этого вида мяса, и сформировать хорошие условия для наращивания экспортного потенциала подотрасли.

Размещение вновь создаваемых репродукторных и откормочных предприятий при этом должно быть максимально адаптировано под почвенные, природно-климатические и экономические условия отдельных регионов и районов, в которых естественные пастбища для выпаса скота и зоны, используемые для производства больших объемов концентрированных кормов, находятся, как правило, в различных территориальных границах. Важнейшими организационными условиями для ускоренного развития специализированного мясного скотоводства на юге страны являются первоочередное восстановление инфраструктуры подотрасли, организация системного выпаса скота с поверхностным улучшением пастбищ и расширенное воспроизводство поголовья.

Список источников

1. Амерханов Х.А., Левахин В.И., Горлов И.Ф. Макаев Ш.А., Ранделин А.В. Биологические особенности и хозяйственно-полезные качества «Русской комолой» породы крупного рогатого скота // Вестник мясного скотоводства. 2016. № 1. С. 12-21.
2. Бакинова Т.И., Дарбакова Н.Е., Дарбакова И.Е., Салаев О.А. Аграрное природопользование в Республике Калмыкия: проблемы и основные направления улучшения ситуации // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2018. № 4. С. 97-102.
3. Горлов И.Ф., Шахбазова О.П., Раджабов Р.Г., Иванова Н.В., Мосолова Д.А. Эффективность производства говядины в Ростовской области // Животноводство и кормопроизводство. 2018. № 1. С. 231-238.
4. Демченко Н.П., Полякова Н.Ю. Особенности направлений развития сельхозпредприятий Крыма в современных условиях природопользования // Экономика строительства и природопользования. 2019. № 2. С. 21-28.
5. Каюмов Ф.Г., Шевхужев А.Ф., Герасимов Н.П. Селекционно-племенная работа с калмыцкой породой скота на современном этапе // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2017. № 48. С. 64-72.
6. Кебеков М.Э., Гогаев О.К., Демурова А.Р., Дзеранова А.В., Бестаева Р.Д. Нагул и откорм бычков разных пород // Известия Горского государственного аграрного университета. 2018. № 1. С. 57-64.
7. Козенко З.Н., Недзиев И.А., Козенко К.Ю. Повышение эффективности использования сельскохозяйственных угодий в мясном скотоводстве по технологии вольного содержания // Известия НВ АУК. 2017. № 4. С. 266-271.
8. Костикова А.В., Грошева Н.Ю. Оценка современного состояния и анализ путей развития сельского хозяйства Волгоградской области в новых экономических условиях // Известия Волгоградского государственного технического университета. 2018. № 6. С. 83-89.
9. Манджиева Р.Д., Богзыков Ю.С. Организационно-экономический механизм кооперации в мясном скотоводстве // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2018. № 52. С. 183-189.
10. Олейник О.С., Балашова Н.Н. Основные характеристики и тенденции развития животноводческой отрасли в Волгоградской области // Известия НВ АУК. 2016. № 3. С. 295-305.
11. Отаров А.И., Каюмов Ф.Г., Третьякова Р.Ф. Влияние высокогорной зоны на естественную резистентность и живую массу молодняка калмыцкой породы скота и их помесей, выращенных в Кабардино-Балкарской республике // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2020. № 4. С. 256-261.
12. Ряднов А.И., Давыдова С.А., Цымбал О.Н., Павленко А.П. Использование растительных ресурсов Астраханской области в качестве основы для развития кормовой базы животноводческой отрасли региона // Известия НВ АУК. 2017. № 1. С. 202-209.
13. Садыков М.М., Алиханов М.П., Симонов А.Г., Симонов Г.А. Рост и развитие телок горского скота и помесей с русской комолой в Дагестане // Молочное и мясное скотоводство. 2019. № 5. С. 22-25.
14. Сайфетдинов А.Р. Экономический анализ и обоснование направлений совершенствования отечественной системы производства, переработки и реализации продукции мясного скотоводства // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2020. № 82. С. 43-50.
15. Селионова М.И., Бобрышова Г.Т., Гребенников В.Г. Современное состояние и пути развития мясного скотоводства в Ставропольском крае // Вестник мясного скотоводства. 2016. № 2. С. 120-124.
16. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. N 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».
17. Bershitsky Yu.I., Saifetdinov A.R. Economic analysis and justification of the directions of innovative development of the Krasnodar region' agroeconomics // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. P. 012029.

References

1. Amerhanov H.A., Levahin V.I., Gorlov I.F. Makaev Sh.A., Randelin A.V. (2016). Biologicheskie osobennosti i hozjajstvenno-poleznye kachestva «Russkoj komoloj» porody krupnogo rogatogo skota [Biological peculiarities and economically useful qualities of «Russian hornless» breed of cattle]. *Vestnik mjasnogo skotovodstva* [Bulletin of beef cattle breeding], no. 1, pp. 12-21.
2. Bakinova T.I., Darbakova N.E., Darbakova I.E., Salaev O.A. (2018). Agrarnoe prirodopol'zovanie v Respublike Kalmykija: problemy i osnovnye napravlenija uluchshenija situacii [Agricultural land use in the Kalmyk Republic: problems and main directions of improvement]. *Vestnik adygejskogo gosudarstvennogo universiteta. serija 5: jekonomika* [Bulletin of the Adyghe State University. Series 5: Economy], no. 4, pp. 97-102.
3. Gorlov I.F., Shahbazova O.P., Radzhabov R.G., Ivanova N.V., Mosolova D.A. (2018). Jeffektivnost' proizvodstva govjadiny v Rostovskoj oblasti [Efficiency of beef production in Rostov region]. *Zhivotnovodstvo i kormoproizvodstvo* [Animal husbandry and fodder production], no. 1, pp. 231-238.
4. Demchenko N.P., Poljakova N.Ju. (2019). Osobennosti napravlenij razvitija sel'hozpredprijatij Kryma v sovremennyh uslovijah prirodopol'zovanija [Results of the first five years of work of agricultural enterprise in the Crimea]. *Jekonomika stroitel'stva i prirodopol'zovanija* [Economics of construction and nature management], no. 2, pp. 21-28.
5. Kajumov F.G., Shevhuzhev A.F., Gerasimov N.P. (2017). Selekcionno-plemennaja rabota s kalmyckoj porodoj skota na sovremennom jetape [Selection and breeding work with the Kalmyk breed of cattle at the present stage]. *Izvestija Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Proceedings of the St. Petersburg State Agrarian University], no. 48, pp. 64-72.
6. Kebekov M.Je., Gogaev O.K., Demurova A.R., Dzeranova A.V., Bestaeva R.D. (2018). Nagul i otkorm bychkov raznyh porod [Pasturing and fattening of different breeds bull-calves]. *Izvestija Gorskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Proceedings of the Gorsky State Agrarian University], no. 1, pp. 57-64.
7. Kozenko Z.N., Nedziev I.A., Kozenko K.Ju. (2017). Povyshenie jeffektivnosti ispol'zovanija sel'skohozjajstvennyh ugodij v mjasnom skotovodstve po tehnologii vol'nogo soderzhanija [Increasing the efficiency of the use of agricultural land in beef cattle breeding using free keeping technology]. *Izvestija NV AUK* [Izvestija NV AUK], no. 4, pp. 266-271.
8. Kostikova A.V., Grosheva N.Y. (2018). Ocenka sovremennogo sostojanija i analiz putej razvitija sel'skogo hozjajstva Volgogradskoj oblasti v novyh jekonomicheskih uslovijah [Assessment of the current state and analysis of the ways of agricultural development in the Volgograd region in the new economic conditions]. *Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo tehnicheskogo universiteta* [Proceedings of the Volgograd State Technical University], no. 6, pp. 83-89.
9. Mandzhieva R.D., Bogzykov Ju.S. (2018). Organizacionno-jekonomicheskij mehanizm kooperacii v mjasnom skotovodstve [Organizational and economic mechanism of cooperation in beef cattle breeding]. *Izvestija Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Proceedings of the St. Petersburg State Agrarian University], no. 52, pp. 183-189.
10. Olejnik O.S., Balashova N.N. (2016). Osnovnye harakteristiki i tendencii razvitija zhivotnovodcheskoj otrasli v Volgogradskoj oblasti [The main characteristics and development trends of the livestock industry in the Volgograd region]. *Izvestija NV AUK* [Izvestija NV AUK], no. 3, pp. 295-305.
11. Otarov A.I., Kajumov F.G., Tret'jakova R.F. (2020). Vlijanie vysokogornoj zony na estestvennuju rezistentnost' i zhivuju massu molodnjaka kalmyckoj porody skota i ih pomesej, vyrashhennyh v Kabardino-Balkarskoj respublike [Influence of the high-mountain zone on the natural resistance and live weight of young Kalmyk cattle and their hybrids bred in the Kabardino-Balkarian Republic]. *Izvestija Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Proceedings of the Orenburg State Agrarian University], no. 4, pp. 256-261.
12. Rjadnov A.I., Davydova S.A., Cymbal O.N., Pavlenko A.P. (2017). Ispol'zovanie rastitel'nyh resursov Astrahanskoj oblasti v kachestve osnovy dlja razvitija kormovoj bazy zhivotnovodcheskoj otrasli regiona [The use of plant resources of the Astrakhan region as the basis for the development of the forage base of the livestock industry in the region]. *Izvestija NV AUK* [Izvestija NV AUK], no. 1, pp. 202-209.
13. Sadykov M.M., Alihanov M.P., Simonov A.G., Simonov G.A. (2019). Рост и развитие телок горского скота и помесей с русской комолой в Дагестане [Growth and development of hill cattle heifers and polled Russian cross breeds in Dagestan]. *Molochnoe i mjasnoe skotovodstvo* [Dairy and beef cattle breeding], no. 5, pp. 22-25.
14. Sayfetdinov A.R. (2020). Jekonomicheskij analiz i obosnovanie napravlenij sovershenstvovanija otechestvennoj sistemy proizvodstva, pererabotki i realizacii produkcii mjasnogo skotovodstva [Economic analysis and justification of areas for improving the domestic system of the production, processing and sale of beef cattle products]. *Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Proceedings of the Kuban State Agrarian University], no. 82, pp. 43-50.
15. Selionova M.I., Bobryshova G.T., Grebennikov V.G. (2016). Sovremennoe sostojanie i puti razvitija mjasnogo skotovodstva v Stavropol'skom krae [Modern state and development trends of beef cattle in Stavropol territory]. *Vestnik mjasnogo skotovodstva* [Bulletin of beef cattle breeding], no. 2, pp. 120-124.
16. Decree of the President of the Russian Federation of January 21, 2020 N 20 «On approval of the Doctrine of food security of the Russian Federation».
17. Bershitsky Yu.I, Saifetdinov A.R. (2019). Economic analysis and justification of the directions of innovative development of the Krasnodar region' agroeconomics // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. P. 012029.

Информация об авторе:

Сайфетдинов Александр Рафаилович, кандидат экономических наук, доцент кафедры организации производства и инновационной деятельности, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, ORCID: http://orcid.org/0000-0001-8743-9355, saifet@mail.ru

Information about the author:

Alexander R. Saifetdinov, candidate of economic sciences, associate professor of the department of organization of production and innovation activity, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilina, ORCID: http://orcid.org/0000-0001-8743-9355, saifet@mail.ru

saifet@mail.ru