

Современное состояние и условия устойчивого развития сферы молочного скотоводства в России

А. В. Котарев¹✉, А. О. Котарева¹, И. Н. Василенко², Д. В. Шайкин²

¹ Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, Воронеж, Россия

² Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия
E-mail: kotarew@gmail.com

Аннотация. Цель исследования – проработка ключевых аспектов функционирования отечественного молочного скотоводства и определение стратегических направлений государственной поддержки данного отраслевого сегмента для повышения эффективности, инновационности и устойчивости развития. В работе были использованы материалы публикаций отечественных ученых в области совершенствования методов и подходов к управлению животноводческим сектором в России, в частности, молочным скотоводством, а также различные нормативно-правовые документы (программы, стратегии, доклады, отчеты) Минсельхоза РФ, официальные статистические данные Росстата. В процессе исследования были использованы следующие **научные подходы:** системный, ситуационный, логический, диалектический, функциональный. Среди **научных методов** стоит отметить абстрагирование, анализ, синтез, индукцию, дедукцию, аналогию, обобщение, научное объяснение, диалектику, идеализацию, мысленный эксперимент, гипотетико-дедуктивный метод, метод аксиоматизации и формализации, описание и сравнение. **Научная новизна** заключается в разработке и обосновании стратегических направлений государственного регулирования устойчивого развития сферы отечественного молочного скотоводства. **Результаты** состоят в следующем: проведено исследование состояния и динамики развития сферы отечественного молочного скотоводства (объемы производства сырого молока, поголовье, надои), выделены тенденции в области потребительского рынка молока и молочной продукции (емкость, структура, объемы потребления, цена), рассмотрен механизм государственной поддержки данного отраслевого сегмента АПК, который включил следующие инструменты: нормативно-правовое обеспечение, инвестиции, таможенно-тарифное регулирование. В заключении были выделены ключевые риски и угрозы, которые препятствуют устойчивому и сбалансированному развитию данной отрасли, приведен перечень стратегических направлений государственной поддержки развития молочного скотоводства в России с целью повышения эффективности, инвестиционной активности, качества и безопасности молочной продукции.

Ключевые слова: молочное скотоводство, рынок, эффективность, государственная поддержка, модернизация, риски, стратегические направления.

Для цитирования: Котарев А. В., Котарева А. О., Василенко И. Н., Шайкин Д. В. Современное состояние и условия устойчивого развития сферы молочного скотоводства в России // Аграрный вестник Урала. 2022. Спецвыпуск «Экономика». С. 31–41. DOI: 10.32417/1997-4868-2022-228-13-31-41.

Дата поступления статьи: 14.10.2022, **дата рецензирования:** 01.12.2022, **дата принятия:** 07.12.2022.

Постановка проблемы (Introduction)

Одними из важнейших продуктов питания в рационе современного потребителя являются молоко и молочные продукты. Данная категория продуктов важна для питания человека в любом возрасте, так как содержит очень важные и востребованные пищевые компоненты (макро- и микроэлементы, витамины, полноценно сбалансированные белки с высоким показателем аминокислотного сора, полное содержание всех незаменимых аминокислот, коэффициент усвояемости молочного жира поряд-

ка 95 %), позволяющие вывести рацион питания современного человека на совершенно иной качественный уровень, что непосредственно отражается на физиологическом и психологическом здоровье и на продолжительности жизни. Все это доказывает актуальность данной предметной области научного исследования. Подчеркнем, что одним из ключевых условий наличия качественных молочных продуктов в необходимом количестве на прилавках является устойчивое функционирование и развитие промышленной сферы молочного скотоводства. Се-

годня данный сегмент АПК благодаря масштабной государственной поддержке развивается довольно эффективно, несмотря на ключевой дисбаланс, когда при снижении поголовья молочного стада растет производство сырого молока. Все это объясняется хорошими темпами роста продуктивности коров, которые показывают высокие надои в большей части регионов нашей страны (в 53 субъектах надои составляют более 6 тыс. кг в год на одну корову).

Методология и методы исследования (Methods)

В работе были использованы материалы публикаций отечественных ученых в области совершенствования методов и подходов к управлению животноводческим сектором в России, в частности, молочным скотоводством. Также были использованы различные нормативно-правовые документы (программы, стратегии, доклады, отчеты) Минсельхоза РФ, официальные статистические данные Росстата. Общая логическая и структурная составляющие работы были построены на базе системного, ситуационного, логического, диалектического, функционального научных подходов. Они предопределили применение следующих научных методов: общенаучные методы (абстрагирование, анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, обобщение, научное объяснение), диалектические методы познания, методы теоретического уровня (идеализация, мысленный эксперимент, гипотетико-дедуктивный метод, метод аксиоматизации и формализации), методы эмпирического исследования (описание, сравнение).

Результаты (Results)

Молоко и молочная продукция относятся к товарам социальной группы, которые занимают примерно 22 % от всех пищевых позиций первой необходимости (социально значимые). Наблюдения показывают, что среднестатистический житель России за год потребляет порядка 240 кг молока и молочных продуктов. Отметим, что, согласно предписаниям Минздрава РФ, рациональная норма потребления молока и молочных продуктов каждым россиянином в год должна составлять не менее 325 кг/год/чел.¹ Подчеркнем, что данный показатель отвечает современным международным требованиям здорового питания.

Анализ рынка показал, что современный отечественный потребитель большую часть расходов направляет на покупку следующих категорий молочных продуктов: молоко – 29 %, кисломолочные напитки – 23 %, сыры – 18 %. Подчеркнем, что в натуральном выражении кисломолочные продукты и молоко занимают 65–70 % от всего объема потребляемой молочной продукции в России. В 2021 г. об-

щий объем отечественного рынка товарного молока составил порядка 23,7 млн т (в 2020 – 23,5 млн т; в 2019 г. – 22,5 млн т; в 2018 г. – 21,5 млн т). Отметим, что данный сегмент продовольственного рынка имеет перманентный устойчивый рост. Текущие тенденции таковы, что на конец 2021 г. и начало 2022 г. уровень денежных доходов современного потребителя начал восстанавливаться после резкого снижения во время пандемийного периода. Важно отметить, что ключевыми факторами стали оживление рынка труда и проводимая государством политика социальной поддержки отдельных категорий и всех граждан (целевые социальные выплаты, рост пенсий и пособий) [1].

Безусловно, важным фактором сбалансированности и интенсивности развития отечественного потребительского рынка молочной продукции является конечная стоимость готовой продукции. Так, в период 2021 г. молочная продукция демонстрировала минимальный рост цены среди продовольственных категорий. Слабая динамика потребительских цен обусловлена небольшим платежеспособным спросом и высоким влиянием сетевой розницы на ценообразование. Сдерживание потребительских цен на фоне роста себестоимости отрицательно отражается на всей экономике молочной отрасли [2, с. 142; 3, с. 289].

Сегодня на молочном рынке России присутствуют как транснациональные компании, региональные и федеральные заводы с разными циклами производства, так и мелкие фермерские хозяйства. Точное число компаний, производящих молочную продукцию, сложно оценить из-за большого количества локальных производств. Так, согласно официальным данным, в России на 2021 г. зарегистрировано 637 молочных компаний. Подчеркнем, что большая часть из последних не имеет собственного молочного производства (молочные фермы), что предопределяет наличие множества потенциальных рисков и угроз для устойчивости функционирования всего потребительского сегмента [4, с. 217].

На текущий момент среди отраслевых лидеров по эффективности стоит отметить следующие крупные агропромышленные предприятия:

1. Агрохолдинг «Степь» (Краснодарский край). Данная компания принадлежит АФК «Система». На 2021 г. общее поголовье КРС компании составило 13,7 тыс. голов (5,1 тыс. голов дойного стада), валовый надой молока – 71,4 тыс. т, продуктивность – 14 473 кг/гол/год. Основные производственные мощности компании размещены в Краснодарском, Ставропольском краях и Ростовской области.

2. Племязавод «Ирмень» (Новосибирская область). Компания принадлежит АФК «Система». Общая численность КРС предприятия в 2021 г. составила 10,1 тыс. голов (3,6 тыс. голов дойного стада), общий объем произведенного моло-

¹ Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784> (дата обращения: 08.10.2022).

ка – 44,3 тыс. т, продуктивность – 12 815 кг/гол/год. Отметим, что компания имеет 21 тыс. га собственных сельхозугодий, что позволяет обеспечивать потребности в кормах в полном объеме.

3. ООО «Красный маяк» (Ярославская область). В 2021 г. общее поголовье КРС составило 6,4 тыс. голов (2,4 тыс. голов дойного стада), валовый надой молока – 27,2 тыс. т, продуктивность – 12 194 кг/гол/год. Отметим, что в 2021 г. компания открыла новый молоко-товарный комплекс на 3,5 тыс. дойного стада, что позволило укрепить свои позиции на отраслевом рынке.

4. Холдинг «Русская Аграрная Группа» (Рязанская область). Общая численность КРС компании в 2021 г. составила 13,2 тыс. голов (6,1 тыс. голов дойного стада), валовый сбор молока – 60,0 тыс. т, показатель эффективности/продуктивности – 12 143 кг/гол/год. Компания имеет обширный земельный фонд: так на 2021 г. общая площадь ее сельхозугодий составила более 70 тыс. га, что позволило данному хозяйствующему субъекту войти в топ-50 крупнейших владельцев сельскохозяйственных земель в нашей стране.

5. СПК «Килачевский» (Свердловская область). В 2021 г. общее поголовье КРС компании составило 8,6 тыс. голов (3,2 тыс. голов дойного стада), валовый надой молока – 39,9 тыс. т, показатель продуктивности – 12 124 кг/гол/год.

6. ГК «Кабош» (Псковская область). Общая численность КРС компании в 2021 г. составила 20,0 тыс. голов (10,0 тыс. голов дойного стада), общий объем валового сбора молока – 74,0 тыс. т, продуктивность – 11 959 кг/гол/год. Отметим, что компания занимается производством твердых выдержанных сыров, возделывает зерновые культуры, выращивает овощи в открытом и закрытом грунте. На текущий момент компания успешно реализует целый ряд крупных инвестиционных проектов в Псковской, Тверской, Смоленской и Московской областях.

7. Кубанский молочно-товарный комплекс (Краснодарский край). Общая численность КРС отраслевого комплекса на 2021 г. составила 9,5 тыс. голов (4,7 тыс. голов дойного стада), валовый надой молока – 46,9 тыс. т, продуктивность – 11 804 кг/гол/год. Отметим, что компания весьма активно занимается внедрением геномных технологий, является одной из немногих в нашей стране, успешно освоивших технологии эмбриотрансфера.

8. ГК «ЭкоНива» является безусловным лидером по объемам производства молока и численности дойного стада в РФ, а также занимает шестое место в мире по валовым надоям молока. Так, в 2021 г. общее поголовье КРС компании достигло 190,0 тыс. голов (101,3 тыс. голов дойного стада), валовый надой молока – 924,7 тыс. т, продуктивность – 11 576 кг/гол/год. Предприятие имеет обширную товарно-

производственную и логистическую сеть по всей России. В частности, производственные мощности расположены в Воронежской, Калужской, Рязанской, Тюменской, Новосибирской, Оренбургской, Московской, Ленинградской областях, республиках Татарстан и Башкортостан. Кроме того, предприятие входит в топ-5 владельцев сельскохозяйственных угодий в России. Отметим, что ГК «ЭкоНива» имеет довольно широкую линейку молочной продукции, в частности, занимается сыроделием и производит мороженое. Кроме молочного производства, занимается племенным и мясным животноводством, семеноводством и растениеводством.

9. ООО «Крым-Фарминг» (Республика Крым). Общая численность КРС компании в 2021 г. составила 7,2 тыс. голов (2,9 тыс. голов дойного стада), общий объем валового сбора молока – 28,7 тыс. т, продуктивность – 11 445 кг/гол/год. Отметим, что на текущий момент это крупнейший и единственный индустриальный молочный комплекс в Крыму.

10. Агрофирма «Трио» (Липецкая область). Общая численность КРС фирмы в 2021 г. составила 6,2 тыс. голов (3,1 тыс. голов дойного стада), общий объем валового сбора молока – 34,7 тыс. т, продуктивность – 11 366 кг/гол/год. Кроме молочного производства, предприятие занимается выращиванием зерновых, имеет собственные мощности для длительного хранения последних (элеваторы вместимостью более 76 тыс. т), также выращивает картофель и реализует проект практического животноводства «Шкала действия» [5].

Согласно данным Минсельхоза России, в 2021 г. уровень самообеспечения по молоку и молочным продуктам в нашей стране составил 84,2 %, что на 5,8 п. п. ниже порогового значения, приведенного в Доктрине (не менее 90 %) [6] и на 0,3 п. п. ниже планового значения ведомственного проекта «Развитие отраслей АПК» (84,5%) [7].

Все это доказывает высокую актуальность разработки действенных механизмов, направленных на эффективное развитие сферы отечественного молочного скотоводства. Последняя призвана обеспечить население безопасными, качественными и доступными по цене молочными продуктами [8, с. 11].

Официальные статистические данные свидетельствуют о том, что производство сырого молока в хозяйствах всех категорий за 2021 г. в нашей стране увеличилось на 0,2 % (+63 тыс. т) к уровню 2020 г. и составило 32 289 тыс. т (рис. 1).

В том числе в СХО производство увеличилось на 1,5 % (+268 тыс. т), в К(Ф)Х (включая ИП) – на 3,1 % (+88,3 тыс. т), а в хозяйствах населения оно уменьшилось на 2,5 % (–293 тыс. т).

В 2021 г. по сравнению с предыдущим периодом объем производства молока увеличился или остался на прежнем уровне в 43 субъекта РФ. Мак-

симальный показатель прироста был отмечен в Удмуртской Республике (+47,8 тыс. т, или +5,5 %), в Рязанской области (+42,8 тыс. т, или +8,3 %), Калужской области (+32,9 тыс. т, или +7,7 %). В то же время в 41 регионе РФ было отмечено снижение данного показателя, в частности, довольно сильно уменьшились объемы выработки молока в Алтайском крае (-57,63 тыс. т), Республике Башкортостан (-56,45 тыс. т), Красноярском крае (-29,75 тыс. т) [9; 10, с. 56].

За период 2021 г. численность молочного стада в хозяйствах всех категорий в нашей стране составила 7,78 млн голов. Отметим, что данный показатель на 1,5 % (114,7 тыс. голов) меньше показателя 2020 г. (рис. 2).

В сельскохозяйственных предприятиях численность коров уменьшилась на 43,3 тыс. голов (-1,3 %) и составила 3227,5 тыс. т, в хозяйствах населения снижение составило 103,93 тыс. голов (-3,2%), а К(Ф)Х и ИП численность дойного стада, наоборот, увеличилось на 32,55 тыс. голов (+2,3 %).

Важным оценочным показателем эффективности молочного скотоводства является надой молока

на одну корову. Анализ показывает, что данный показатель имеет положительную тенденцию роста, в частности, максимальный прирост отмечается в сфере товарного производства (сельскохозяйственные предприятия).

Так, в 2021 г. на промышленных молочных фермах показатель надоя составил 7162 кг (+283 кг (+4,1 %) к 2020 г.) (рис. 3).

Отметим, что уровень прироста в аспекте регионов довольно сильно разнится, в частности, в 6 субъектах РФ данный показатель составляет менее 3 тыс. кг молока, в 10 субъектах он находится в диапазоне от 3 до 5 тыс. кг, 12 субъектов имеют продуктивность молочного стада от 5 до 6 тыс. кг, а большая часть (53 региона) – свыше 6 тыс. кг [11].

Подчеркнем, что достижение отмеченных результатов стало возможным благодаря качественной поддержке отрасли со стороны государства. Отметим, что на период 2021–2022 гг. государство сохранило все инструменты поддержки, в частности, объем целевых дотаций и инвестиций за 2021 г. увеличился на 27 %, а субсидии на корма выросли на 30 %.

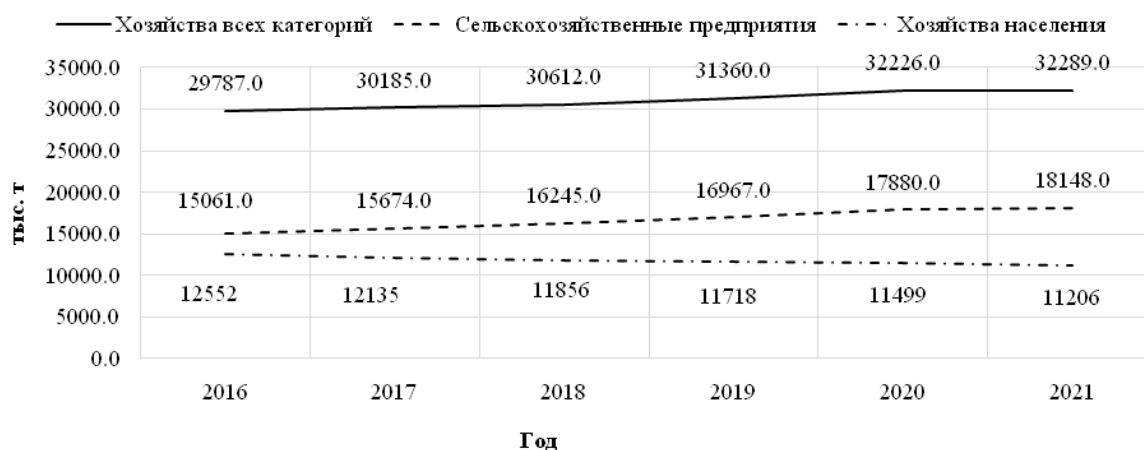


Рис. 1. Динамика изменения объемов производства сырого молока в России
Источник: составлено автором на основе данных [11]

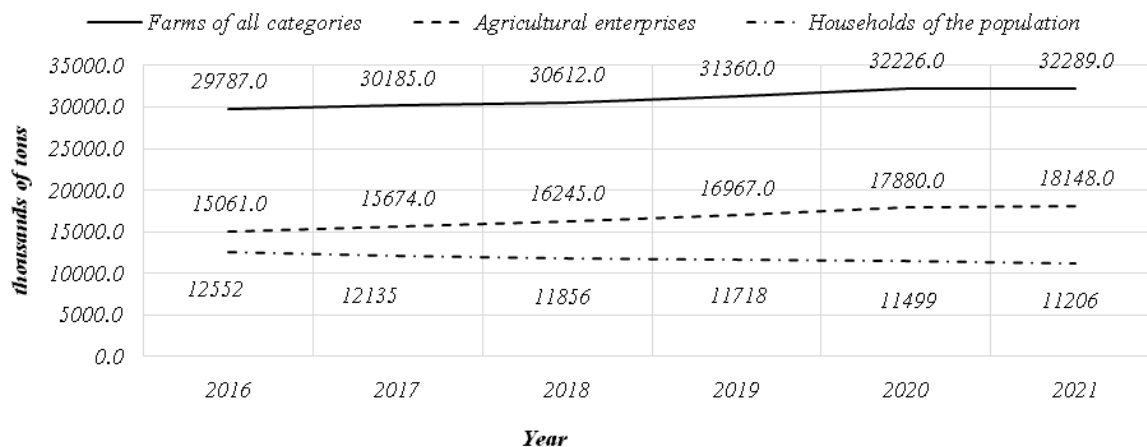


Fig. 1. Dynamics of changes in the volume of raw milk production in Russia
Source: compiled by the author based on data [11]



Рис. 2. поголовье дойного стада в России
 Источник: составлено автором на основе данных [9; 10]

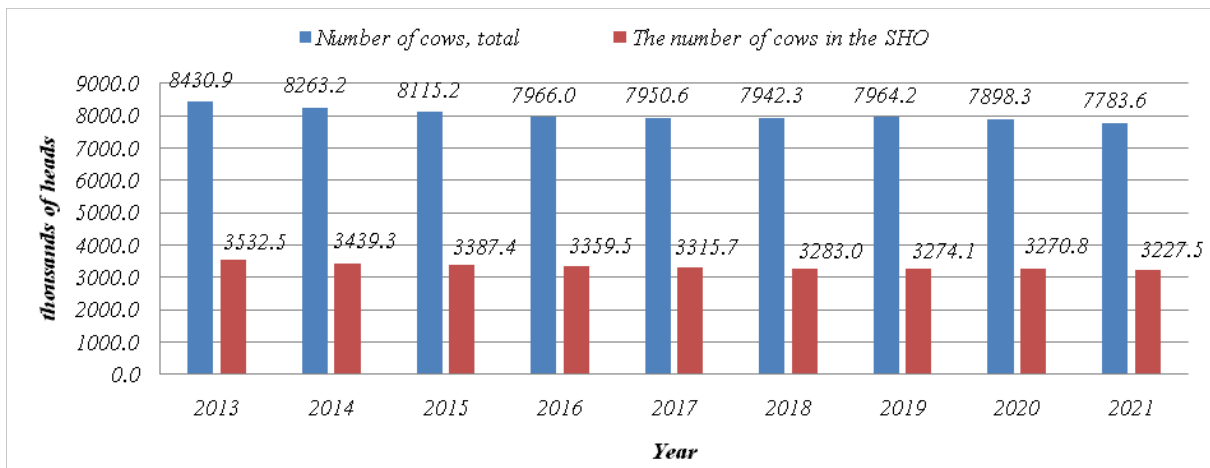


Fig. 2. The number of dairy cattle in Russia
 Source: compiled by the author on the basis of data [9; 10]

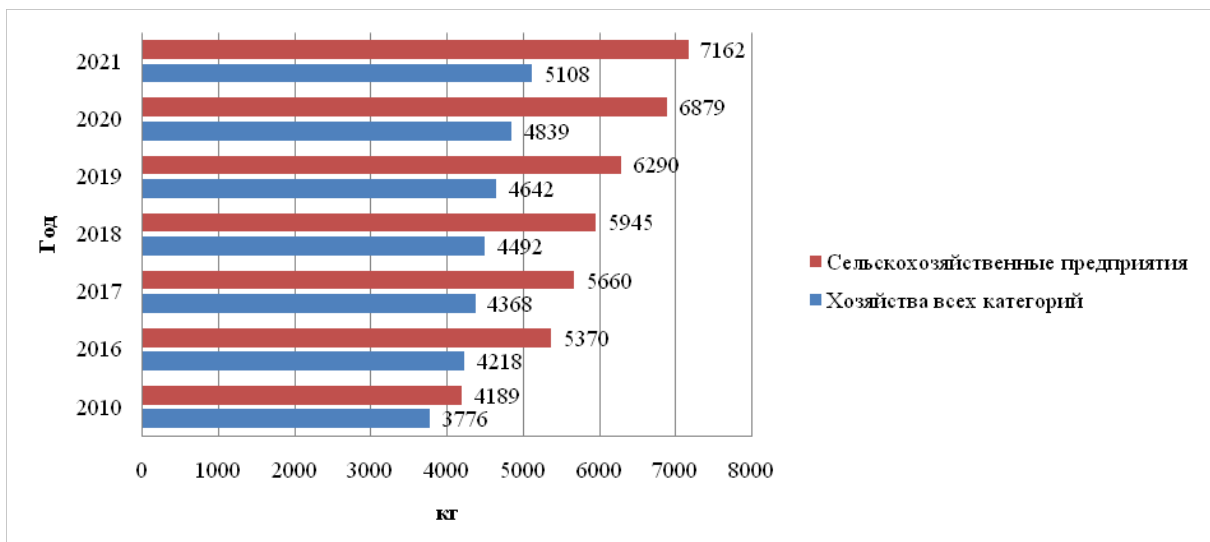


Рис. 3. Надои молока на одну корову молочного стада в РФ, кг
 Источник: составлено автором на основе данных [7]

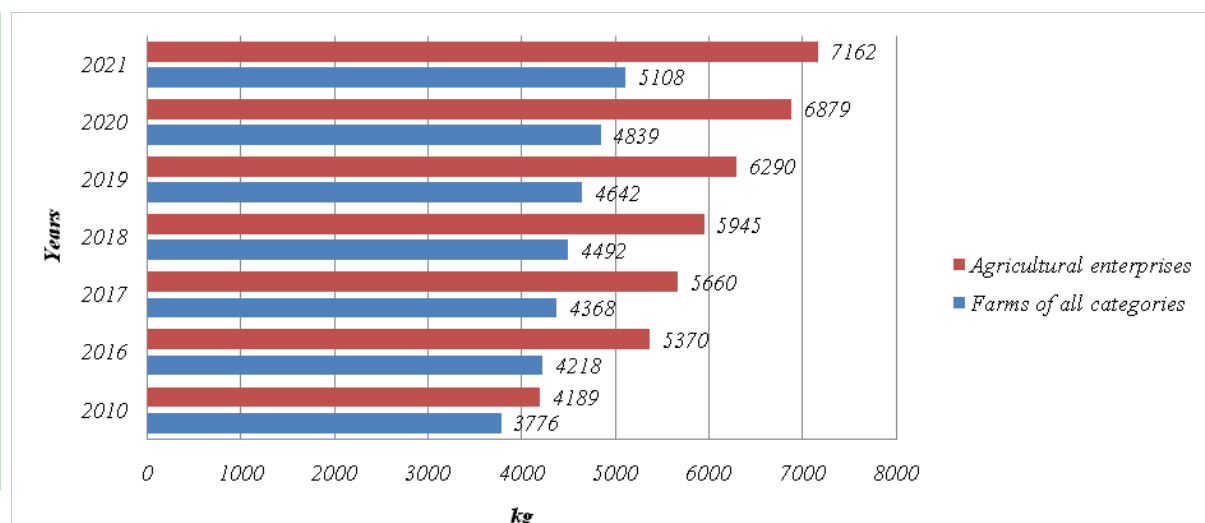


Fig. 3. Milk yield per cow of dairy herd in the Russian Federation, kg
Source: compiled by the author based on data [7]

Также сегодня на федеральном уровне реализуется множество программ и проектов, которые прямо и/или косвенно касаются развития сферы молочного скотоводства. Одними из ключевых и масштабных являются Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов РФ до 2030 г. [12]; Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на период 2017–2025 гг. [13].

Исследование мнения и авторских трудов отраслевых экспертов и специалистов доказывает, что сегодня в отечественном молочном скотоводстве имеются значительные резервы для дальнейшего роста продуктивности. Так, ключевыми направлениями активизации последнего являются селекционно-генетическая работа; совершенствование кормовой базы (сбалансированные кормовые единицы) и методов откорма; оптимизация технологии содержания молочного стада в открытых пастбищах и закрытых фермах [14, с. 23].

Важный инструмент повышения эффективности молочного скотоводства – комплексная модернизация и реконструкция производственных мощностей и технологических линий.

В 2021 г. было построено, реконструировано, модернизировано и введено в эксплуатацию 172 новых молочных комплекса (в 2020 г. – 172 ед.; в 2019 г. – 193 ед.). Данные мероприятия позволили обеспечить 446,4 тыс. т дополнительного прироста объемов молока. Отметим, что данные мероприятия носят комплексный характер, что позволило за последние 6 лет открыть и модернизировать 1243 отраслевых объекта. Если рассмотреть данные мероприятия в разрезе субъектов РФ, то можно сделать вывод, что максимальное количество новых и реконструированных объектов в 2021 г. было введено в Приволжском ФО (93 объекта (+54,1 %)), а ми-

нимальное количество – в Северо-Кавказском ФО (один объект, или $\geq 1\%$).

Важно отметить, что в 2021 г. резко увеличилась себестоимость производства молока за счет ускоренного роста стоимости топливно-энергетических ресурсов, кормов, упаковочных материалов, удорожанию способствовала и введенная обязательная маркировка. Рост стоимости строительных материалов и услуг замедлил темпы реализации крупных проектов, снизил уровень инвестиционной активности в отрасли. Во многих регионах для большей части молочных ферм характерны довольно низкий уровень оснащенности современным оборудованием и отсутствие базовых элементов автоматизации процессов. Все это приводит к удорожанию конечной продукции (сырое молоко) и снижению продуктивности молочного стада (снижаются надои) [15, с. 129].

В связи с этим в настоящее время государство уделяет большое внимание данному сегменту АПК, в частности, способствует реализации проектов, направленных на увеличение поголовья коров, улучшение породного состава, технико-технического модернизации производственных процессов.

В соответствии с планами производство молока в хозяйствах всех категорий к 2025 г. планируется нарастить до 33,9 млн т, в том числе в сельскохозяйственных организациях, К(Ф)Х, включая ИП, до 20,42 млн т, что потребует реализации отраслевых проектов по открытию дополнительно 556 тыс. скотомест (с объемом производства 4,2 млн т до 2024 г.) [16].

В аспекте достижения отмеченных целевых индикаторов необходимо четко установить наиболее актуальные риски / проблемные моменты, а также выработать комплексный план действий (решений) по их минимизации и устранению.

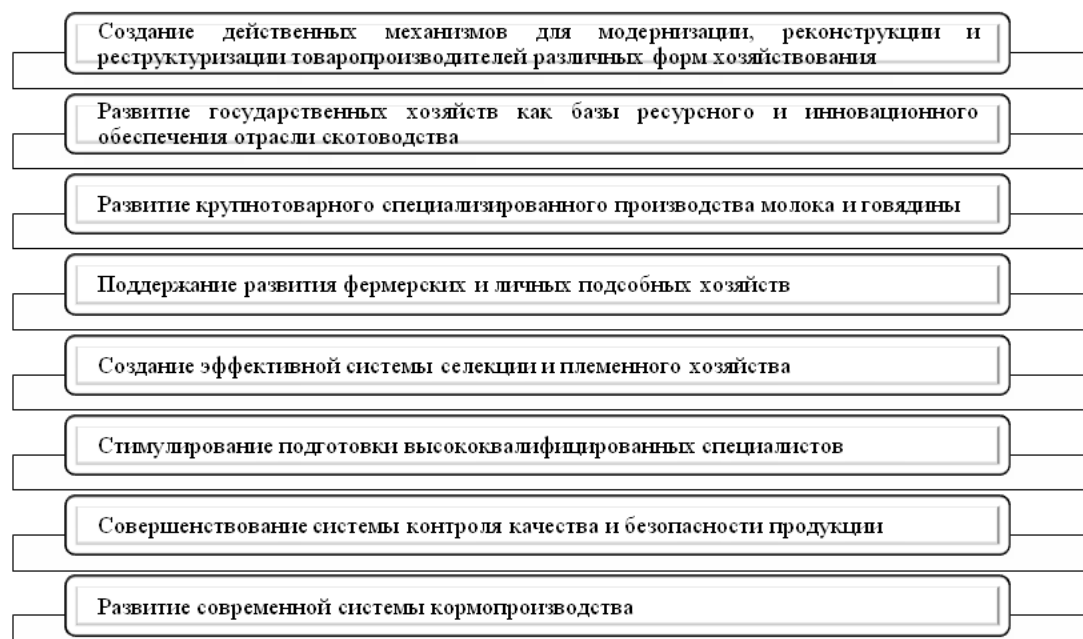


Рис. 4. Стратегические направления государственной поддержки развития молочного скотоводства в РФ с целью повышения его эффективности в долгосрочной перспективе
Источник: составлено автором на основе данных [7; 11; 13]

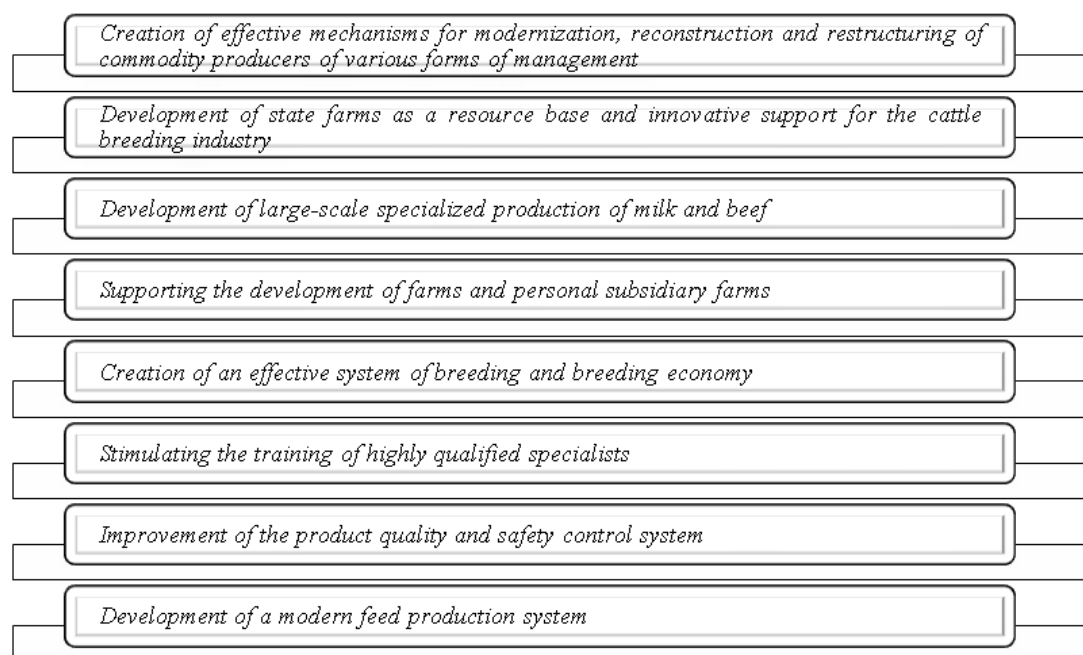


Fig. 4. Strategic directions of state support for the development of dairy cattle breeding in Russia in order to increase its efficiency in the long term
Source: compiled by the author on the basis of data [7; 11; 13]

Согласно экспертному мнению, основными рисками для устойчивого развития отечественного молочного скотоводства являются:

- высокий уровень нестабильности закупочных цен на сырое молоко;
- несовершенный механизм импортных поставок молочной продукции на отечественный рынок (большие объемы закупок, относительно низкая

цена импортной продукции), что ставит отечественных производителей в конкурентно невыгодные условия;

- отсутствие доступных кредитных ресурсов для небольших товаропроизводителей молока и молочной продукции; сложность выхода на рынок и большое количество барьеров, связанных с реализацией молочной продукции от небольших фермерских хозяйств;

– недостаточный уровень проведения селекционно-генетических исследований, направленных на выведение высокоудойных пород коров, которые будут максимально адаптированы к природно-климатическим условиям нашей страны;

– большая доля производства, реализуемая на базе личных подсобных хозяйств (более 90 %), имеет примитивные формы натурального хозяйства, что снижает показатели надоев, безопасности и качества молока;

– недостаточно развит кооперационно-интеграционный механизм, что приводит к удорожанию конечной продукции для потребителя;

– невысокий уровень платежеспособности населения, что сдерживает ускоренный рост качественного развития всей отрасли;

– высокий показатель энергоемкости и трудозатрат при производстве единицы готовой продукции (рост себестоимости).

Данные причины являются ключевыми в том, что экономический потенциал отечественного молочного скотоводства не используется в полном объеме (не более 65 %). Стратегические направления государственной поддержки данного отраслевого сегмента АПК приведены в содержательной части рис. 4.

Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

Успешная реализация мер государственной поддержки данного отраслевого сегмента при одновременном сокращении импорта молока и молочных продуктов на 26,3 % (до 5,1 млн т) к уровню

2021 г. создаст условия для интенсивного развития всей молочной отрасли в нашей стране и позволит увеличить показатель самообеспеченности данной продукцией до 89,1 %.

Исследование показало, что ключевыми направлениями устойчивого развития отечественного молочного скотоводства в стратегическом аспекте являются применение инновационных методов и подходов в сфере содержания и откорма молочного стада; поддержание высокого уровня инвестиционной активности в отрасли; активизация работ по выведению отечественных высокоудойных пород коров; повышение уровня автоматизации производственных процессов; обеспечение доступа к рынку для мелких товаропроизводителей (небольшие К(Ф)Х, ИП, личные хозяйства); подготовка высококвалифицированных специалистов и привлечение их на работу в промышленно-производственных сегмент (материальная (совершенствование оплаты труда) и нематериальная мотивация (льготы, путевки)); проведение более обоснованной политики в области импортных поставок молока и молочной продукции на отечественный рынок (корректировка объемов и таможенных тарифов). Реализация отмеченных мероприятий позволит в средне- и долгосрочной перспективе повысить продуктивность молочного скотоводства, снизить себестоимость конечной продукции, повысить качество и безопасность молока и молочной продукции, а также повысить доходность отраслевых проектов.

Библиографический список

1. Аналитика российского рынка молочной продукции [Электронный ресурс]. URL: <https://b2b.trade/blog/analitika-rynka-molochnoj-produkcii-chto-proishodit-v-2021-godu> (дата обращения: 11.10.2022).
2. Китаева О. В., Ужик В. Ф. Отечественные тенденции развития молочного скотоводства в России // Московский экономический журнал. 2021. № 12. URL: <https://qe.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-12-2021-14> (дата обращения: 11.10.2022). DOI: 10.24412/2413-046X-2021-10720.
3. Kotarev A. V., Vasilenko I. N., Kotareva A. O., Dorofeev A. F., Lebed V. N. Modernization of the raw material base for the Russian meat production subcomplex in the conditions of improving the production innovativeness // Revista San Gregorio. 2019. No. 34. Pp. 288–298.
4. Толыбаев О. Н. Современное состояние и перспективы развития молочного скотоводства [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2021. № 11 (353). С. 216–218. URL: <https://moluch.ru/archive/353/79181> (дата обращения: 10.10.2022).
5. Самые эффективные молочные хозяйства 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://top.milknews.ru/efficiency#rating> (дата обращения: 17.10.2022).
6. Указ Президента РФ от 21.01.2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности РФ» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425> (дата обращения: 06.10.2022).
7. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2021 г. Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. [Электронный ресурс]. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/60d/60d8f2347d3eb724ab9b57c61a9ac269.pdf> (дата обращения: 10.10.2022).
8. Bogomolova I. P., Krivenko E. I., Vasilenko I. N., Malitskaya V., Shatokhina N. M. Russian food industry innovative development needs // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. 2020. Vol. 11. No. 13. Pp. 1–12. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2020.263.

9. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 06.10.2022).
10. Сельское хозяйство в РФ. 2021: Стат. сб. Москва: Росстат, 2021. 100 с.
11. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2021 г. Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Распоряжение Правительства РФ от 30.06.2022 г. № 1751-р [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/141793> (дата обращения: 08.10.2022).
12. Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года. Распоряжение Правительства РФ от 8 сентября 2022 г. N 2567-р. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/405272287> (дата обращения: 05.10.2022).
13. Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы. Утверждена постановлением Правительства РФ от 25 августа 2017 г. № 996 [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/EIQtiyxIORGXoTK7A9i497tyyLAmnIrs.pdf> (дата обращения: 09.10.2022).
14. Kotarev A. V. Analytical study of agribusiness as a tool for competitive development of the region in the context of globalization and integration risk // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. Pp. 12–35. DOI: 10.1088/1755-1315/274/1/012035.
15. Котарев А. В., Котарева А. О., Василенко И. Н. Оптимизационные решения в управлении эффективностью и инновационностью отраслевых предприятий АПК РФ // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. 2019. № 2 (22). С. 127–136.
16. Перспективы развития молочного скотоводства до 2025 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://we-agro.ru/agromarketing/agriculture/prognoz-razvitiya-molochno-go-skotovodstva.html> (дата обращения: 11.10.2022).

Об авторах:

Александр Вячеславович Котарев¹, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и маркетинга в АПК, руководитель центра дистанционных образовательных технологий, ORCID 0000-0003-1391-3565, AuthorID 758370; +7 920 218-98-81, kotarew@gmail.com

Алена Олеговна Котарева¹, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и маркетинга в АПК, ORCID 0000-0002-7093-5616, AuthorID 758382; +7 920 436-36-15, kotareva@gmail.com

Ирина Николаевна Василенко², кандидат экономических наук, доцент кафедры управления, организации производства и отраслевой экономики, ORCID 0000-0002-2899-5455, AuthorID 726448; +7 908 147-62-16, irina_nw@bk.ru

Дмитрий Васильевич Шайкин², кандидат экономических наук, докторант кафедры управления, организации производства и отраслевой экономики, ORCID 0000-0002-9751-0861, AuthorID 1146722; +7 908 137-24-58, 08.00.05@mail.ru

¹ Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, Воронеж, Россия

² Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия

The current state and conditions of sustainable development of dairy cattle breeding in Russia

A. V. Kotarev¹✉, A. O. Kotareva¹, I. N. Vasilenko², D. V. Shaykin²

¹ Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, Voronezh, Russia

² Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russia

✉E-mail: kotarew@gmail.com

Annotation. The purpose was to study the key aspects of the functioning of domestic dairy cattle breeding and to determine the strategic directions of state support for this industry segment in order to increase efficiency, innovation and sustainability of development. The materials of publications of Russian scientists in the field of improving methods and approaches to the management of the livestock sector in Russia, in particular, dairy cattle breeding, were used in the work. Various regulatory documents (programs, strategies, reports, summaries) of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation, official statistics of Rosstat were also used. The following **scientific approaches** were used: system, situational, logical, dialectical, functional. Among the **scientific methods** it is worth noting: abstraction, analysis, synthesis, induction, deduction, analogy, generalization, scientific explanation, dialectic, idealization, mental experiment, hypothetical-deductive method, method of axiomatization and formalization,

description and comparison. **The scientific novelty** lies in the development and justification of strategic directions of state regulation of sustainable development of the sphere of domestic dairy cattle breeding. **The results** are as follows: a study of the state and dynamics of the development of the sphere of domestic dairy cattle breeding (raw milk production, livestock, milk yield), as well as trends in the consumer market of milk and dairy products (capacity, structure, consumption volumes, price), was also considered the mechanism of state support for this the industry segment of the agro-industrial complex, which included the following tools: regulatory support; investments; customs and tariff regulation. In conclusion, the key risks and threats that hinder the sustainable and balanced development of this industry were highlighted, as well as a list of strategic directions of state support for the development of dairy cattle breeding in Russia in order to increase efficiency, investment activity, quality and safety of dairy products.

Keywords: dairy cattle breeding, market, efficiency, state support, modernization, risks, strategic directions.

For citation: Kotarev A. V., Kotareva A. O., Vasilenko I. N., Shaykin D. V. Sovremennoe sostoyanie i usloviya ustoychivogo razvitiya sfery molochnogo skotovodstva v Rossii [The current state and conditions of sustainable development of dairy cattle breeding in Russia] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2022. Special issue “Economy”. Pp. 31–40. DOI: 10.32417/1997-4868-2022-228-13-31-41. (In Russian.)

Date of paper submission: 14.10.2022, **date of review:** 01.12.2022, **date of acceptance:** 07.12.2022.

References

1. Analitika rossiyskogo rynka molochnoy produktsii [Analytics of the Russian dairy market] [e-resource]. URL: <https://b2b.trade/blog/analitika-rynka-molochnoj-produkcii-cto-proishodit-v-2021-godu> (date of reference: 11.10.2022). (In Russian.)
2. Kitaeva O. V., Uzhik V. F. Otechestvennye tendentsii razvitiya molochnogo skotovodstva v Rossii [Domestic trends in the development of dairy cattle breeding in Russia] // Moscow Economic Journal. 2021. No. 12. URL: <https://qe.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-12-2021-14>. DOI: 10.24412/2413-046X-2021-10720. (In Russian.)
3. Kotarev A. V., Vasilenko I. N., Kotareva A. O., Dorofeev A. F., Lebed V. N. Modernization of the raw material base for the Russian meat production subcomplex in the conditions of improving the production innovativeness // Revista San Gregorio. 2019. No. 34. Pp. 288–298.
4. Tolybaev O. N. Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya molochnogo skotovodstva [The current state and prospects for the development of dairy cattle breeding] [e-resource] // Molodoy uchenyy. 2021. No. 11 (353). Pp. 216–218. URL: <https://moluch.ru/archive/353/79181> (date of reference: 10.10.2022). (In Russian.)
5. Samye effektivnyye molochnye khozyaystva 2021 g. [The most efficient dairy farms in 2021] [e-resource]. URL: <https://top.milknews.ru/efficiency#rating> (date of reference: 17.10.2022). (In Russian.)
6. Ukaz Prezidenta RF ot 21.01.2020 g. № 20 “Ob utverzhdenii Doktriny prodovol'stvennoy bezopasnosti RF” [Decree of the President of the Russian Federation No. 20 dated 21.01.2020 “On approval of the Food Security Doctrine of the Russian Federation”] [e-resource]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425> (date of reference: 06.10.2022). (In Russian.)
7. Natsional'nyy doklad o khode i rezul'tatakh realizatsii v 2021 g. Gosudarstvennoy programmy razvitiya sel'skogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produktsii, syr'ya i prodovol'stviya [National report on the progress and results of the implementation in 2021 of the State Program for the Development of Agriculture and regulation of agricultural products, raw materials and food markets] [e-resource]. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/60d/60d8f2347d3eb724ab9b57c61a9ac269.pdf> (date of reference: 10.10.2022). (In Russian.)
8. Bogomolova I. P., Krivenko E. I., Vasilenko I. N., Malitskaya V., Shatokhina N. M. Russian food industry innovative development needs // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. 2020. Vol. 11. No. 13. Pp. 1–12. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2020.263.
9. Ofitsial'nyy portal Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki Rossiyskoy Federatsii [Official portal of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation] [e-resource]. URL: <https://rosstat.gov.ru> (date of reference: 06.10.2022). (In Russian.)
10. Sel'skoe khozyaystvo v RF. 2021: Stat. sb. [Agriculture in the Russian Federation: statistical collection]. Moscow: Rosstat, 2021. 100 p. (In Russian.)
11. Natsional'nyy doklad o khode i rezul'tatakh realizatsii v 2021 g. Gosudarstvennoy programmy razvitiya sel'skogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produktsii, syr'ya i prodovol'stviya. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 30.06.2022 g. № 1751-r. [National report on the progress and results of the implementation in 2021 of the State Program for the Development of Agriculture and regulation of agricultural products, raw materials and food markets. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1751-r dated

30.06.2022] [e-resource]. URL: <http://government.ru/docs/all/141793> (date of reference: 08.10.2022). (In Russian.)

12. Strategiya razvitiya agropromyshlennogo i rybokhozyaystvennogo kompleksov Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 goda. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 8 sentyabrya 2022 g. N 2567-r [Strategy for the development of agro-industrial and fisheries complexes of the Russian Federation for the period up to 2030. Decree of the Government of the Russian Federation N 2567-r dated 08.09.2022] [e-resource]. URL: <https://base.garant.ru/405272287> (date of reference: 05.10.2022). (In Russian.)

13. Federal'naya nauchno-tekhnicheskaya programma razvitiya sel'skogo khozyaystva na 2017–2025 gody. Utverzhdena postanovleniem Pravitel'stva RF ot 25 avgusta 2017 g. № 996 [Federal Scientific and Technical program of agricultural development for 2017–2025. Approved by the Decree of the Government of the Russian Federation dated August 25, 2017 No. 996] [e-resource]. URL: <http://static.government.ru/media/files/EIQtiyx-IORGXoTK7A9i497tyLAmnIrs.pdf> (date of reference: 09.10.2022). (In Russian.)

14. Kotarev A. V. Analytical study of agribusiness as a tool for competitive development of the region in the context of globalization and integration risk // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. Pp. 12–35. DOI: 10.1088/1755-1315/274/1/012035.

15. Kotarev A. V., Kotareva A. O., Vasilenko I. N. Optimizatsionnye resheniya v upravlenii effektivnost'yu i innovatsionnost'yu otraslevykh predpriyatiy APK RF [Optimization solutions in the management of efficiency and innovation of industrial enterprises of the agro-industrial complex of the Russian Federation]. Innovations in Agricultural Complex: problems and perspectives. 2019. No. 2 (22). Pp. 127–136. (In Russian.)

16. Perspektivy razvitiya molochnogo skotovodstva do 2025 g. [Prospects for the development of dairy cattle breeding until 2025] [e-resource]. URL: <https://we-agro.ru/agromarketing/agriculture/prognoz-razvitiya-molochnogo-skotovodstva.html> (date of reference: 11.10.2022). (In Russian.)

Author's information:

Aleksandr V. Kotarev¹, candidate of economic sciences, associate professor of the department of management and marketing in agriculture, head of the Center for Distance Learning Technologies., ORCID 0000-0003-1391-3565, AuthorID 758370; +7 920 218-98-81, kotarew@gmail.com

Alyona O. Kotareva¹, candidate of economic sciences, associate professor of the department of management and marketing in agriculture, ORCID 0000-0002-7093-5616, AuthorID 758382; +7 920 436-36-15, kotareva@gmail.com

Irina N. Vasilenko², candidate of economic sciences, associate professor of the department of management, organization of production and industry economics, ORCID 0000-0002-2899-5455, AuthorID 726448; +7 908 147-62-16, irina_nw@bk.ru

Dmitriy V. Shaykin², candidate of economic sciences, doctoral student of the department of management, organization of production and industry economics, ORCID 0000-0002-9751-0861, AuthorID 1146722; +7 908 137-24-58, 08.00.05@mail.ru

¹ Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I, Voronezh, Russia

² Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russia