

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр аграрной экономики и
социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-
исследовательский институт экономики сельского хозяйства»

На правах рукописи



ЛИТВИНА Надежда Валерьевна

РАЗВИТИЕ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(1. Экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами – 1.2. АПК и сельское хозяйство)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук,
профессор
Кибиров Алихан Яковлевич

Москва – 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА.....	11
1.1. Экономическое содержание эффективности производства продукции мясного скотоводства.....	11
1.2. Импортозамещение как стратегическое направление развития отечественного мясного скотоводства.....	29
1.3. Тенденции развития мясного скотоводства в зарубежных странах.....	45
ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ	57
2.1. Анализ состояния и тенденции развития мясного скотоводства.....	57
2.2. Экономическая оценка производства продукции мясного скотоводства.	77
2.3. Кормовая база как ключевой элемент эффективного развития мясного скотоводства.....	91
ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ...	105
3.1. Развитие специализации и концентрации производства в сельскохозяйственных организациях подотрасли.....	105
3.2. Обоснование направлений инновационного развития мясного скотоводства в условиях импортозамещения.....	118
3.3. Государственная поддержка развития мясного скотоводства.....	131
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	162
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	167
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	191

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Реализация политики импортозамещения в аграрном секторе экономики и принятие важнейших мер по развитию отечественного животноводства способствовали положительным сдвигам в отрасли (преимущественно связанным с птицеводством и свиноводством). В результате за 2005-2019 гг. доля мяса крупного рогатого скота в структуре производства мяса скота и птицы в убойном весе сократилась с 36,3% до 15,0%, а потребление говядины стало ниже рекомендуемых Минздравом России рациональных норм питания.

Для увеличения внутреннего производства мяса крупного рогатого скота и снижения зависимости от импорта говядины в России в последние годы взят курс на восстановление и развитие мясного скотоводства, основанного на разведении отечественных мясных пород крупного рогатого скота для получения высококачественной говядины. Несмотря на принимаемые меры и разрабатываемые экономические механизмы государственной поддержки, развитие отечественного мясного скотоводства еще находится на достаточно низком уровне, не позволяющем обеспечить устойчивый рост поголовья крупного рогатого скота и тем самым увеличить производство говядины в стране. По итогам 2019 г. в общем объеме производства мяса крупного рогатого скота продукция от пород мясного направления составила незначительную долю – 18,3%. Исследования ученых ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ показывают, что производство продукции мясного скотоводства для подавляющей части сельскохозяйственных товаропроизводителей остается убыточным, что обуславливает поиск дополнительных организационно-экономических мер и новых механизмов, направленных на развитие специализированного мясного скотоводства и повышение эффективности производства говядины.

Эти и другие проблемные вопросы послужили основанием для выбора темы диссертационного исследования, предопределили круг организационно-экономических вопросов, рассматриваемых в ней, обусловили ее актуальность и практическую значимость.

Степень разработанности проблемы. Основы эффективного функционирования хозяйствующих субъектов представлены в трудах зарубежных ученых С.Л.Брю, Э.Д.Долана, К.Р.Макконнелла, Д.Е.Линдсея и других. Вопросы развития и эффективного функционирования отраслей АПК рассматриваются в научных работах Н.Д.Аварского, А.И.Алтухова, Г.В.Беспяхотного, В.Р.Боева, Л.В.Бондаренко, И.Н.Буздalова, В.П.Василенко, М.Я.Веселовского, В.Д.Гончарова, В.А.Добрынина, Е.Ф.Заворотина, В.Г.Закшевского, Е.В.Закшевской, А.П.Зинченко, А.Я.Кибирова, А.И.Костяева, В.З.Мазлоева, В.В.Масловой, В.В.Милосердова, В.И.Нечаева, Е.С.Оглоблина, А.Н.Осипова, И.В.Палаткина, А.Г.Папцова, А.А.Полухина, Н.А.Резникова, О.А.Родионовой, Т.П.Розановой, Е.В.Рудого, И.С.Санду, В.А.Свободина, Е.И.Семеновой, С.Н.Серегина, А.Ф.Серкова, Л.П.Силаевой, В.В.Тарана, К.С.Терновых, А.В.Ткача, И.Г.Ушачева, А.А.Черняева, А.М.Югая и других.

В решение проблемы развития и эффективности производства продукции непосредственно мясного скотоводства существенный вклад внесли Х.А.Амерханов, И.Н.Буробкин, И.В.Ворошилова, Н.З.Гончарова, И.М.Дунин, Е.М.Дусаева, Е.В.Коробков, В.И.Левахин, Г.П.Легошин, С.А.Мирошников, Т.Е.Романова, Б.А.Рунов, В.В.Смирнова, А.И.Тихомиров, А.В.Улезько, О.И.Хайруллина, В.И.Чинаров и другие.

Вместе с тем вопросы создания необходимых экономических условий для эффективного развития специализированного мясного скотоводства с учетом особенностей субъектов России, а также вопросы формирования и повышения инвестиционной привлекательности данной подотрасли для хозяйствующих субъектов раскрыты не в полной мере.

Цель и задачи исследования. Цель исследования заключалась в обосновании научно-методических положений и разработке практических предложений и рекомендаций по эффективному развитию мясного скотоводства в условиях импортозамещения. В соответствии с этой целью были поставлены следующие задачи:

- изучить и обобщить научные аспекты, связанные с ростом и развитием производства продукции мясного скотоводства, повышением его эффективности;
- систематизировать факторы, оказывающие влияние на рост эффективности производства продукции мясного скотоводства, и выявить экономические условия, сдерживающие развитие данной подотрасли животноводства в условиях импортозамещения;
- проанализировать состояние и выявить тенденции развития мясного скотоводства, определить резервы и направления повышения эффективности производства продукции данной подотрасли;
- разработать методические подходы к развитию производства продукции мясного скотоводства на основе совершенствования организационно-экономических условий хозяйственной деятельности;
- обосновать концептуальные направления государственной поддержки и разработать практические предложения и рекомендации по эффективному развитию производства продукции мясного скотоводства в условиях импортозамещения.

Объект исследования – сельскохозяйственные товаропроизводители и другие субъекты, прямо или косвенно участвующие в производстве продукции мясного скотоводства.

Предметом исследования является совокупность организационно-экономических отношений, возникающих в процессе функционирования и эффективного развития мясного скотоводства в условиях импортозамещения.

Научная новизна исследования состоит в разработке организационно-экономических мер и механизмов эффективного развития отечественного мясного скотоводства в условиях импортозамещения и обосновании приоритетных направлений государственной поддержки для хозяйствующих субъектов различных форм собственности и хозяйствования, участвующих в процессе производства продукции данной подотрасли.

Основные результаты диссертационного исследования, определяющие его научную новизну, заключаются в следующем:

- уточнены и дополнены отдельные научно-методические положения, связанные с развитием мясного скотоводства в условиях импортозамещения, выявлены и систематизированы основные факторы, влияющие на эффективность производства продукции данной подотрасли, в числе которых определяющим является научно обоснованная зона размещения производственной деятельности, предложена методика оценки уровня развития и эффективности производства продукции мясного скотоводства;

- выявлены тенденции развития мясного скотоводства, позволившие обосновать необходимость повышения роли государства в наращивании отечественного производства продукции мясного скотоводства в условиях активизации процесса импортозамещения на основе использования имеющихся резервов роста эффективности производства мяса крупного рогатого скота, включающих увеличение продуктивности молодняка за счет оптимизации рациона кормления, снижение затрат на единицу продукции, углубление процессов специализации и концентрации производства, а также стимулирование спроса на продукцию мясного скотоводства;

- разработана комплексная система организационно-экономических мер и механизмов сбалансированного развития отечественного мясного скотоводства в условиях импортозамещения, базирующаяся на определении приоритетных субъектов России для производства мяса от специализированных пород крупного рогатого скота; эффективном взаимодействии хозяйствующих субъектов, участвующих в выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота; развитии племенных хозяйств, учебных центров, совершенствовании систем стандартизации и сертификации, переориентации подотрасли на инновационную модель развития;

- обоснованы приоритетные направления государственной поддержки для развития мясного скотоводства как в крупных аграрных и агропромышленных формированиях, так и в малых формах аграрного производства, предложен методический подход к распределению между сельскохозяйственными товаропроизводителями субсидий на развитие данной подотрасли и представлена организаци-

онно-экономическая модель привлечения производителей продукции мясного скотоводства к выполнению государственного заказа (квота);

– разработаны предложения и рекомендации по развитию мясного скотоводства, включающие модель стимулирования производства продукции данной подотрасли в малых формах хозяйствования; представлен расчет экономической эффективности производства и реализации мяса молодняка крупного рогатого скота.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Теоретическая значимость исследования состоит в систематизации и дополнении научных положений и методических подходов эффективного развития производства продукции мясного скотоводства.

Практическая значимость исследования заключается в прикладной направленности разработанных предложений и рекомендаций по развитию и повышению эффективности производства продукции мясного скотоводства, которые учитывают региональные особенности и могут быть использованы органами управления АПК всех уровней при разработке программ и мероприятий по развитию мясного скотоводства.

Отдельные положения, связанные с повышением эффективности производства продукции мясного скотоводства и его инвестиционной привлекательности, содержащиеся в работе, могут быть использованы при подготовке кадров высшей квалификации в учебном процессе высших учебных заведений в рамках агроэкономических дисциплин.

Методология и методы исследования. Теоретическую и методологическую основу диссертационного исследования составили фундаментальные положения экономической теории и аграрной экономики, научные труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные проблеме эффективного развития сельскохозяйственного производства и мясного скотоводства, в частности, законодательные и нормативные акты федеральных и региональных органов власти, а также разработки ведущих научно-исследовательских учреждений по исследуемой проблеме.

В работе использовались абстрактно-логический, монографический, расчетно-конструктивный, экономико-статистические методы, метод сравнительного анализа и другие. Для обработки данных применялись пакеты прикладных программ Microsoft Excel и другие.

Информационную базу исследования составляли материалы Росстата, Минсельхоза России, территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области, Департамента аграрной политики Воронежской области, данные годовых отчетов сельскохозяйственных организаций, справочные материалы, материалы периодических изданий и информационно-аналитических систем, ресурсы системы Интернет, научные результаты исследований и собственные наблюдения автора.

Соответствие темы диссертации требованиям паспорта ВАК при Минобрнауки России (экономические науки). Диссертационное исследование соответствует паспорту научных специальностей ВАК при Минобрнауки России 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (1.2. АПК и сельское хозяйство): п. 1.2.38 – «Эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК».

Положения диссертации, выносимые на защиту:

– уточнены научно-методические вопросы, связанные с развитием мясного скотоводства в условиях импортозамещения, выявлены и систематизированы основные факторы, влияющие на эффективность производства продукции данной подотрасли (с.22-23, с.38-44);

– выявлены основные тенденции развития мясного скотоводства, сдерживающие полномасштабное внедрение экономических механизмов, направленных на использование имеющихся резервов повышения эффективности производства мяса крупного рогатого скота (с.75-76, с.82-90, с.107-113);

– разработана комплексная система организационно-экономических мер и механизмов сбалансированного развития отечественного мясного скотоводства в условиях импортозамещения, основанная на эффективном взаимодействии хозяй-

ствующих субъектов, участвующих в процессе производства мяса от специализированных пород крупного рогатого скота (с.114-115, с.121-125, с.134-138);

– обоснованы приоритетные направления государственной поддержки для развития производства продукции мясного скотоводства на эффективной и конкурентоспособной основе как в крупных аграрных и агропромышленных формированиях, так и в малых формах аграрного производства (с.139-147);

– разработана модель стимулирования производства продукции мясного скотоводства в малых формах хозяйствования, основанная на реализации адресных мер государственной поддержки для сельских жителей, занимающихся выращиванием крупного рогатого скота мясного направления, и повышении роли данных форм хозяйствования в развитии отечественного мясного скотоводства (с.148-159).

Степень достоверности, апробация и внедрение полученных результатов исследования. Основные результаты и положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях и совещаниях. В частности, на межрегиональной научно-практической конференции «Научные традиции и инновации в прикладных исследованиях» (г. Балашиха, 2018 г.), I международной научно-практической конференции «Инновационная экономика, стратегический менеджмент и антикризисное управление в субъектах бизнеса» (г. Орел, 2018 г.), международной научно-практической конференции «Аграрная экономика в условиях глобализации и интеграции» (г. Москва, 2018 г.), научно-практической конференции «Мировая экономика. Проблемы. Перспективы» (г. Балашиха, 2019 г.), ежегодной научной конференции «Ломоносовские чтения» (г. Москва, 2019 г.), международной научно-практической конференции «Устойчивое и инновационное развитие в цифровую эпоху» (г. Москва, 2019 г.).

Научные результаты исследования, связанные с повышением инвестиционной привлекательности мясного скотоводства, были использованы в рамках разработки НИР ВНИОПТУСХ – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

Публикации. Основные результаты исследования опубликованы в 18 научных работах общим объемом 35,7 п.л. (в том числе авторских – 6,0 п.л.), из них 2

коллективные монографии, 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 1 статья в изданиях, индексируемых в международных информационно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, и 10 статей в других изданиях.

Структура и объем диссертационной работы. Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 227 источников, в том числе 15 источников на иностранном языке. Работа представлена на 190 страницах, включает 43 таблицы, 28 рисунков и 12 приложений.

ГЛАВА 1. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА

1.1. Экономическое содержание эффективности производства продукции мясного скотоводства

В современных экономических условиях повышение эффективности производства продукции мясного скотоводства является одним из ключевых условий интенсивного развития данной подотрасли животноводства, обеспечения населения страны высококачественной говядиной и роста конкурентоспособности отечественной продукции. В связи с этим исследование вопросов экономической эффективности производства мяса от крупного рогатого скота мясного направления имеет особое значение не только для отдельного сельскохозяйственного товаропроизводителя, но и для подотрасли и страны в целом.

Научные основы категории «эффективность» были сформированы еще классиками экономической теории, а сам термин происходит от латинского «effectus» – исполнение, действие, результат.

Анализ и обобщение научных работ ученых-экономистов [26, 35, 41, 59, 144, 157, 211] показывают, что большинство из них под категорией «эффективность» понимают результативность, которая отражает отношение полученных результатов (эффекта) к использованным ресурсам или затратам в той или иной сфере человеческой деятельности. Эффект может выражаться как в натуральной форме (рост объема производства продукции), так и в стоимостной (увеличение дохода, прибыли). При этом эффект, выражающийся в натуральной форме, показывая конечный результат деятельности, не отражает объем затрат, при которых данный результат был достигнут. Тогда как стоимостная форма устраняет этот недостаток, представляя более полную характеристику затрат в производственной деятельности хозяйствующих субъектов рынка. Эффективность производства является формой выражения цели хозяйствующего субъекта рынка, отражает действие объективных законов экономики и важнейшую сторону производственного процесса – результативность.

Следует отметить, что категория «эффективность» занимает одно из центральных мест в экономической науке и практике. Так, К.Р.Макконнелл, С.Л.Брю и Ш.М.Флинн именно данное понятие считают основным звеном экономики. По их мнению, экономическая наука является «наукой об эффективности» производственной деятельности на рынке [104]. В данной экономической категории отражаются многоплановые связи между количеством ограниченных ресурсов и получаемым объемом продукта.

В сельскохозяйственном производстве основным ресурсом, ограничивающим хозяйственную деятельность, является земля. В связи с этим, по мнению К.П.Оболенского, под экономической эффективностью следует понимать получение максимального объема сельскохозяйственной продукции с каждого гектара земли, используя при этом минимум затрат общественного труда в расчете на единицу производимой продукции [37, с.76].

Более комплексно данное понятие рассматривает Д.М.Пармакли, который, помимо оценки эффективности с точки зрения использования земельного ресурса – производства продукции в расчете на гектар, также указывает на возможность расчета объема полученной продукции на голову скота [132, с.118].

Несколько иной является позиция, рассматривающая эффективность производства относительно степени использования производственного потенциала. Данного подхода придерживается А.Д.Шафронов, по мнению которого эффективность производства следует рассматривать не только как обеспечение высокого соотношения результатов и затрат, но и как полное использование производственно-экономического потенциала организации [207, с.21].

Действительно, способность хозяйствующего субъекта реализовать свой ресурсный потенциал является важнейшим условием обеспечения эффективности его производственной деятельности. В совокупности эффективность производственной деятельности хозяйствующих субъектов проявляется в получении максимальных результатов с каждой затраченной единицы ресурса либо достижении заданного эффекта с использованием минимального объема затрат ресурсов.

Важным элементом, раскрывающим сущность понятия «эффективность», является рассмотрение ее видов, обусловленных многогранностью данной экономической категории. При этом следует учитывать, что каждому виду эффективности соответствует своя система показателей.

Анализ и обобщение научных работ В.А.Добрынина, Н.А.Резникова, В.А.Свободина [59, 144, 157] и других ученых позволяют нам выделить следующие виды эффективности:

- экономическая, отражающая эффективность производства продукции с помощью таких показателей, как себестоимость единицы продукции, уровень рентабельности;
- технологическая, представляющая рациональное использование ресурсов в производственном процессе (материальных, земельных, трудовых), для оценки которой используются такие показатели, как трудоемкость, фондоемкость, фондоотдача;
- социальная, отражающая удовлетворение потребностей населения в качественной продукции, условия труда и определяемая на основе производства продукции на душу населения, уровня занятости населения;
- экологическая, учитывающая воздействие производства на окружающую среду и рассматриваемая с точки зрения сохранения природных ресурсов и повышения экологичности производства.

Важно отметить, что многие экономисты аргументированно отмечают взаимосвязь экономической и социальной эффективности. Так, в частности, Л.В.Бондаренко, А.М.Сафиуллина и другие ученые считают, что экономическая эффективность производства выступает основой благополучия жизни населения, определяет уровень удовлетворения потребностей человека в пище, одежде, жилье и непосредственно влияет на показатели воспроизводства рабочей силы. В свою очередь, высокий уровень экономической эффективности производства определяет социальные условия. В связи с этим социально-экономическая эффективность является прямым следствием производственно-экономической эффективности [36, 154].

Ряд авторов, в частности, М.Ф.Шкляр и А.М.Карпова [208, с.13], Д.О.Бекирова и Н.М.Нуралиева [31, с.62] указывают на важность учета эколого-экономической эффективности, которая соединяет экономическую целесообразность производства сельскохозяйственной продукции с его экологической безопасностью. Критерием эколого-экономической эффективности является производство экологически чистых продуктов при сохранении плодородия почв и воспроизводства окружающей среды. При этом в научных работах А.М.Югая подчеркивается значимость рационального использования сельскохозяйственных земель и необходимость учета экологических аспектов землепользования [212].

Помимо указанных видов эффективности, Р.И.Андрианова и Е.Л.Золотарева выделяют также инновационную (обусловленную приростом производства в связи с внедрением инноваций) и инвестиционную эффективность (отражающую рост объема производства за счет инвестиционных вложений) [27, с.5].

На наш взгляд, выделение данных видов эффективности является целесообразным, поскольку на современном этапе одним из условий интенсивного развития сельскохозяйственного производства и повышения его эффективности становится инвестирование в инновации. Так, М.Я.Веселовский, А.Я.Кибилов, Г.А.Полунин, И.С.Санду и другие ученые отмечают значимость активизации инвестиционно-инновационной деятельности в агропромышленном производстве с целью повышения конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей [43, 83, 135, 153]. При этом Т.П.Розанова указывает на появление нового этапа в развитии аграрного сектора экономики в связи с применением цифровых технологий [147].

На эффективность сельскохозяйственного производства влияет множество факторов, которые можно разделить на различные группы. Наиболее общая их классификация приведена А.М.Зигангировой, выделяющей следующие: природные условия, материальные и трудовые ресурсы, а также организационно-управленческие факторы [71, с.219].

Следует отметить, что Г.Р.Концевой указывает на то, что среди факторов, влияющих на эффективность производства, особое место занимают затраты био-

логического происхождения, а именно, затраты на корма, подстилку и прочие материалы. В связи с этим эффективность в значительной степени зависит от качества, соблюдения норм расхода и себестоимости указанных биологических предметов труда [89, с.184].

Некоторые ученые группировку факторов, влияющих на эффективность производственной деятельности, осуществляют в соответствии с общеизвестной теорией факторов производства. В частности, указывается, что эффективность сельскохозяйственного производства зависит от эффективности использования земли, капитала, труда и предпринимательской способности. Однако в данном случае не уделяется внимание факторам внешней среды.

Кроме того, с учетом возможностей управления можно выделить три группы факторов: регулируемые, труднорегулируемые и нерегулируемые [19, с.8]. При этом более распространенным считается подразделение всех факторов на макроэкономические и микроэкономические, или внешние и внутренние.

Исследования ученых-экономистов [26, 59, 85, 184, 211] свидетельствуют, что к внешним факторам, не зависящим от деятельности организаций, следует относить законодательство в сфере сельского хозяйства, системы налогообложения, ценообразования, кредитования, меры государственной поддержки, меры таможенно-тарифного регулирования, спрос на продукцию, уровень инфляции и платежеспособности населения, а также природно-климатические условия, в то время как внутренними факторами выступают продуктивность животных, производительность труда, себестоимость продукции, технология производства, организация управления и другие. При этом важно учитывать, что факторы, как правило, взаимосвязаны между собой и подвержены влиянию друг друга.

Факторы, влияющие на эффективность сельскохозяйственного производства в целом и производства продукции скотоводства в частности, на наш взгляд, целесообразно подразделить на внешние (факторы глобального характера, общестрановые и отраслевые) и внутренние (производственно-технологические, финансово-экономические и организационно-управленческие) (приложение А).

Применительно к той или иной отрасли (подотрасли) сельского хозяйства перечень ключевых факторов, стимулирующих и сдерживающих эффективное развитие производства, может различаться, что в первую очередь обусловлено отраслевой спецификой производственной деятельности.

Мясное скотоводство, как известно, является подотраслью животноводства по производству высококачественной говядины и основывается на разведении специализированных пород крупного рогатого скота мясного направления. Обобщение передовой мировой практики показало, что разделение труда и интенсификация молочного скотоводства обусловили потребность в развитии специализированного мясного скотоводства. В частности, Х.А.Амерханов отмечает, что развитие отечественного мясного скотоводства является одним из перспективных стратегических направлений по увеличению производства высококачественной говядины [24, с.6]. Аналогичную точку зрения высказывали многие ученые, включая И.В.Ворошилову, В.Д.Гончарова, А.Г.Зелепухина, Ф.Г.Каюмова, О.И.Хайруллину, которые указывали, что для обеспечения производства необходимого объема говядины высокого качества необходимо оптимальное сочетание интенсивного молочного и развитого специализированного мясного скотоводства [48, 52, 70, 198]. При этом необходимость формирования самостоятельной подотрасли специализированного мясного скотоводства в России отмечалась учеными еще в 1970-х годах [194, с.16].

Технология мясного скотоводства, как известно, включает три стадии: воспроизводство и выращивание телят до 6-8-месячного возраста, доращивание молодняка до 300-350 кг живой массы и откорм животных до достижения ими живой массы 450 и более килограммов. По современным требованиям откорм молодняка скота может осуществляться до 500-600 кг живой массы [99, с. 52]. Дело-вой выход телят на 100 коров должен составлять не менее 90 голов, а отелы являться сезонными, как правило, ранневесенними и максимально приближенными по срокам. Так, при ранневесенних отелах в летний период телят можно переводить на пастбищный корм, что в совокупности с молоком коровы способствует достижению высоких приростов при незначительных затратах на корма. Помимо

этого, в осенне-зимний период телята уже достигают взрослого возраста, что значительно снижает затраты на их содержание в зимний период.

Обобщение научных трудов Х.А.Амерханова, Б.А.Рунова, А.В.Черкаева, В.И.Чинарова [23, 150, 201, 205] и других ученых позволило нам выделить ряд особенностей мясного скотоводства:

- крупный рогатый скот мясных пород обладает большей выносливостью и хорошо приспособляется к природно-климатическим условиям благодаря развитому волосяному покрову, что позволяет содержать его в помещениях облегченного типа или трехстенных навесах;

- мясо от пород крупного рогатого скота мясного направления по биологической ценности и вкусовым качествам превосходит мясо, получаемое от пород крупного рогатого скота молочного направления;

- крупный рогатый скот мясного направления обладает большей скороспелостью и сочетает высокую энергию роста с хорошей конверсией корма.

Специфика мясного скотоводства также заключается в том, что единственной продукцией подотрасли является теляенок, для получения которого необходимо выращивать маточное поголовье в течение двух лет и только после трех-четырех лет жизни коровы возможно получение прибыли от реализации молодняка. Данное обстоятельство обуславливает необходимость ежегодного получения от каждой коровы по телянку, поскольку затраты на содержание коров списываются на себестоимость прироста молодняка.

В.И.Косилов и С.И.Мироненко указывают, что эффективность ведения мясного скотоводства во многом определяется воспроизводительной способностью и материнскими качествами коров, под которыми понимают легкость отела, отношение коровы к телянку и ее молочность. В связи с этим основной задачей содержания коров мясного направления является получение телят с высокой живой массой при отъеме и минимальными затратами на их содержание [91, с.54].

В целом содержание телят на подсосе, последующее интенсивное выращивание и откорм крупного рогатого скота позволяют существенно экономить затраты средств и труда при производстве продукции мясного скотоводства.

Важно отметить, что одним из условий эффективного развития производства продукции мясного скотоводства является его рациональное размещение по территории страны.

Как известно, в отличие от свиноводства и птицеводства в скотоводстве используются преимущественно производимые на месте корма: сено, силос, зеленая масса трав и другие. Вследствие этого в мясном скотоводстве природные условия определяют территориальное разделение труда в большей мере, чем в других отраслях животноводства. Конкурентоспособность производимого мяса крупного рогатого скота напрямую зависит от состава, качества и себестоимости кормовых ресурсов. В связи с этим развитие мясного скотоводства должно ориентироваться на зоны, в которых имеются достаточные площади естественных кормовых угодий и стабильное производство кормовых и зернофуражных культур.

Кроме того, следует учитывать, что природные условия оказывают большое влияние и на технологию выращивания крупного рогатого скота, его породный состав, систему содержания, рацион кормления, что напрямую сказывается на размере затрат на единицу продукции. Так, например, в южных районах с мягкими и теплыми зимами отсутствует необходимость строительства помещений капитального типа для содержания скота или повышенного расхода кормов, что способствует удешевлению производства мяса.

В связи с этим оценка природно-климатических условий проводится с точки зрения их пригодности для выращивания определенных растениеводческих культур и содержания крупного рогатого скота мясного направления, с одной стороны, и с точки зрения выхода валовой продукции и чистого дохода на единицу земельной площади с другой. При этом критерием оптимального размещения производственной деятельности является минимизация затрат на производство и транспортировку продукции.

В зависимости от обеспеченности кормовыми угодьями и благоприятности природно-климатических условий для эффективного выращивания крупного рогатого скота на мясо О.В.Солнцева и М.Л.Яшина произвели классификацию субъектов России. Так, в группу с высокой обеспеченностью естественными кормо-

выми угодьями и благоприятными для развития мясного скотоводства природными условиями вошли районы Поволжья, Западной и Восточной Сибири, южной части Урала, аграрные районы Северного Кавказа. В свою очередь в Центральном Черноземье возможно развитие мясо-молочного скотоводства, поскольку для данной территории характерна меньшая обеспеченность кормовыми угодьями относительно указанных районов, при этом почвы обладают достаточно высоким природным плодородием [171, с.8].

Вместе с тем важным фактором размещения сельскохозяйственного производства является наличие рынков сбыта для производимой продукции с выгодными для сельскохозяйственных товаропроизводителей условиями реализации. Концентрация производства вокруг крупных промышленно развитых городов и индустриальных центров, где сложились менее благоприятные природно-климатические условия для выращивания крупного рогатого скота мясных пород, однако имеется высокая плотность населения с устойчивым платежеспособным спросом на говядину и развита транспортная инфраструктура, зачастую способствует получению большего размера выручки и прибыли для сельскохозяйственных товаропроизводителей.

К числу экономических факторов, в наибольшей мере влияющих на процесс размещения производства, также относится обеспеченность ресурсами, а именно, наличие необходимой материально-технической базы, квалифицированных кадров и рабочей силы. Так, Н.К.Долгушкин, А.В.Козлов, В.А.Левченко, А.Г.Семкин и другие ученые подчеркивают значимость кадрового обеспечения аграрной сферы в решении проблемы повышении эффективности и конкурентоспособности агропромышленного производства [61, 87, 98, 160]. В частности, высококвалифицированные специалисты требуются для обеспечения научно обоснованных условий содержания и ухода за скотом, профилактики и лечения болезней животных, управления производственной деятельностью.

При рассмотрении размещения производства продукции мясного скотоводства на территории России важно учитывать, что география ее производства с точки зрения благоприятных природно-климатических условий зачастую не сов-

падает с географией ее потребления и переработки, что обуславливает значимость развития транспортной инфраструктуры. Кроме того, неудовлетворительное состояние транспортных средств, а также низкое качество дорожной сети, как правило, вынуждают местных хозяйствующих субъектов производить некоторые крайне необходимые продукты питания даже в неблагоприятных условиях при низкой производительности труда.

Вместе с тем следует учитывать, что неравномерное социально-экономическое развитие субъектов России обуславливает различный уровень их инвестиционной привлекательности, а следовательно, и объем инвестиций в сельское хозяйство субъекта страны.

Значительную роль при размещении и развитии мясного скотоводства играет уровень государственной поддержки. Так, государство посредством различных экономических методов, а именно, льготного кредитования, разработки и реализации целевых программ, регулирования цен и другого, может оказывать стимулирующее воздействие на производство определенных видов сельскохозяйственной продукции в субъектах России с наилучшими условиями для этого. При этом поддержка государства может требоваться и для сохранения сельскохозяйственного производства на территориях с неблагоприятными природно-климатическими условиями с целью недопущения обезлюдения территорий.

Эффективное использование природного потенциала определенного района или субъекта страны возможно только в совокупности с экономическими, организационно-хозяйственными, технико-технологическими, социальными и другими условиями. В частности, как отмечает Л.П.Силаева (на примере США), наиболее активное развитие характерно для тех агроэкономических регионов страны, в которых высокий биоклиматический потенциал органично сочетается с организационно-хозяйственными и инновационными преимуществами [165, с.85].

Обобщение научной трудов ученых позволяет нам выделить следующие основные факторы, влияющие на размещение производства продукции мясного скотоводства:

- природно-климатические условия, определяющие возможность выращивания кормовых культур, длительность пастбищного периода и способ содержания крупного рогатого скота;
- обеспеченность необходимыми ресурсами (биологическими, материальными, трудовыми);
- расстояние до перерабатывающих организаций и поставщиков производственных ресурсов (в особенности кормов), наличие транспортной сети;
- наличие рынков сбыта и платежеспособного спроса на мясо крупного рогатого скота;
- рыночная конъюнктура, отражающая соотношение спроса и предложения на говядину и другие виды мяса на рынке;
- уровень экономической эффективности размещения производства продукции мясного скотоводства, ее конкурентоспособность и качество;
- уровень государственной поддержки.

В совокупности рациональное размещение производства продукции мясного скотоводства позволит увеличить объемы производства говядины, снизить себестоимость 1 ц живой массы крупного рогатого скота мясного направления и повысить эффективность производственной деятельности в целом.

Рациональность размещения производства мяса крупного рогатого скота определяется на основе ресурсоемкости единицы продукции, совокупных затрат на производство и транспортировку 1 ц мяса, а также эффективности производства – уровня рентабельности. Вместе с тем экономическая эффективность размещения производства продукции мясного скотоводства может быть определена на основе расчета индексов как отношение показателя определенного хозяйствующего субъекта к среднему значению по группе или по району в целом. В частности, могут рассчитываться индексы по себестоимости, продуктивности скота, капиталоемкости, рентабельности производства.

Для определения оптимального размещения производства могут использоваться методы экономико-математического моделирования. Так, в современных

условиях разработано большое количество математических моделей, при построении которых учитываются различные природно-экономические факторы, влияющие на эффективность сельскохозяйственного производства.

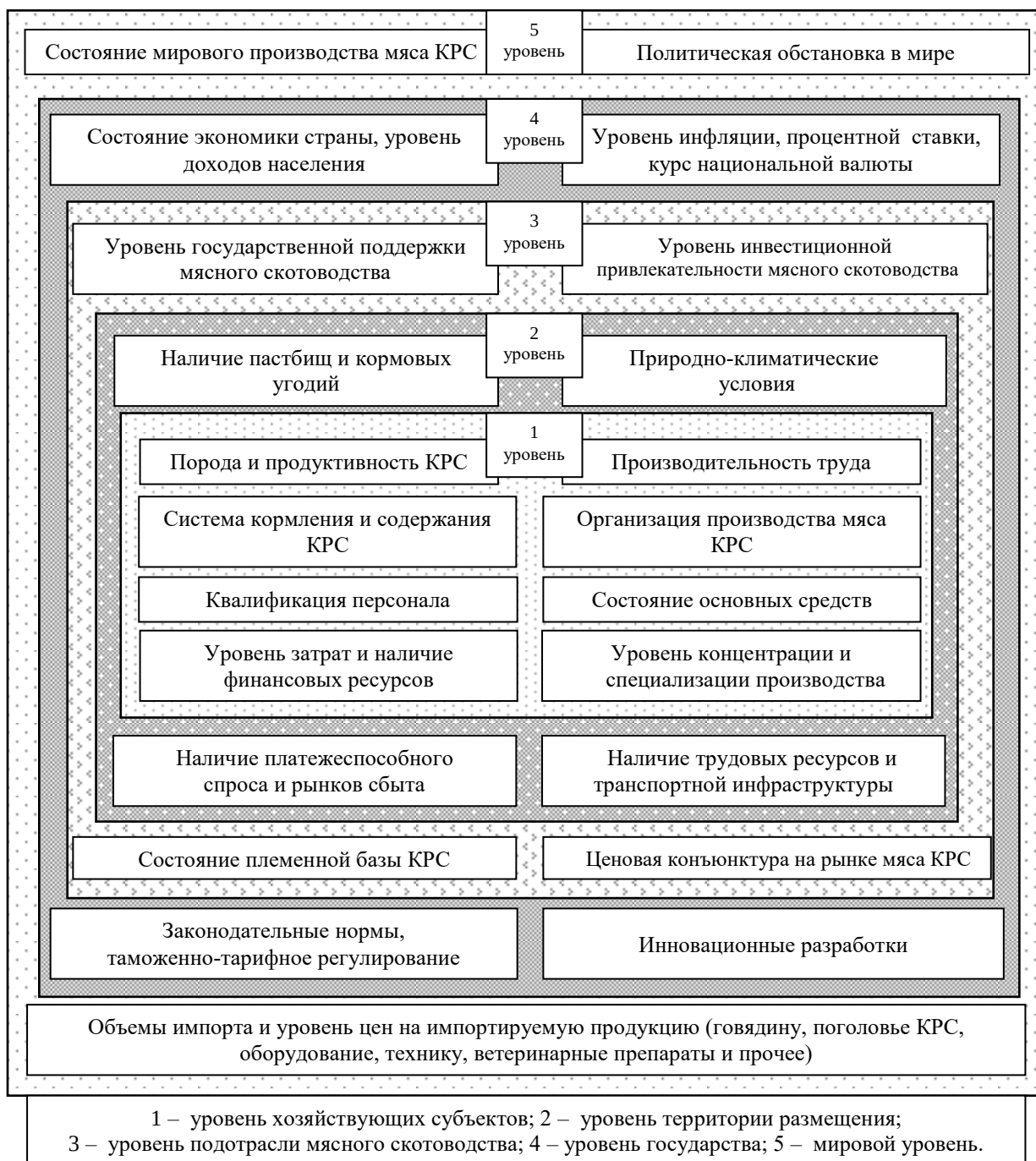
На наш взгляд, при эффективном развитии мясного скотоводства основополагающим должен стать принцип максимального приближения производства мяса крупного рогатого скота к районам, где имеются наилучшие природно-климатические условия для пастбищного содержания и откорма крупного рогатого скота мясных пород, а также достаточные площади кормовых угодий. Важным обстоятельством при этом является обеспечение реализации произведенной продукции на выгодных для сельскохозяйственного товаропроизводителя условиях.

Под эффективным развитием мясного скотоводства мы понимаем переход на качественно новый уровень организации производства, обусловленный активизацией инвестиционных вложений в подотрасль и ростом инновационной активности хозяйствующих субъектов, способствующий наращиванию объемов производства мяса крупного рогатого скота, повышению обеспеченности населения высококачественной говядиной и росту уровня жизни сельских жителей.

В ходе проведенного исследования нами выделены и систематизированы основные факторы, оказывающие преобладающее влияние на эффективность производства продукции мясного скотоводства, которые целесообразно подразделить на пять уровней: хозяйствующих субъектов, территории размещения, подотрасли мясного скотоводства, государства и мировой. При этом определяющим фактором (ввиду специфики мясного скотоводства) является научно обоснованная зона размещения производства. В связи с этим факторы, относящиеся к территории размещения производства, выделены в отдельную группу, в частности, это природно-климатические условия, наличие пастбищ и кормовых угодий, платежеспособного спроса и рынков сбыта, трудовых ресурсов и транспортной инфраструктуры (рисунок 1).

В современных условиях одним из ключевых факторов, способствующих эффективному развитию мясного скотоводства, является воссоздание отечественного высокопродуктивного племенного и товарного поголовья крупного рогатого

скота мясных пород, что обуславливает необходимость совершенствования продуктивных и племенных качеств животных. А.И.Тихомиров и Т.Н.Кузьмина отмечают, что уровень развития племенной базы определяет потенциальные возможности и конкурентоспособность производственной деятельности [177, с.39].



Источник: составлен автором.

Рисунок 1 – Систематизация основных факторов, оказывающих влияние на эффективность производства продукции мясного скотоводства

Как известно, для производства говядины используется крупный рогатый скот различных пород. Однако, как нами уже отмечалось, именно скот мясных

пород обеспечивает наибольшую эффективность производства и позволяет получать высококачественную говядину. В странах мира распространено более пятидесяти специализированных пород крупного рогатого скота мясного направления, при этом наибольшее распространение получили лишь 9-12 пород, а основная их часть используется локально [155] (в частности, британские породы – герефордская, абердин-ангусская, галловейская, шортгорнская; европейские породы – шароле́зская, лимузинская, кианская, симментальская; казахская белоголовая и отечественная порода – калмыцкая). При выборе породы следует учитывать продуктивные и технологические особенности крупного рогатого скота. Так, Е.А.Чаунина и П.Ф.Шмаков указывают на важность соответствия породы природно-климатическим и кормовым условиям [200, с.114].

По мнению многих ученых, недостаточное и несбалансированное кормление крупного рогатого скота мясного направления в современных условиях является одной из основных причин снижения его продуктивности. Так, Н.Н.Хазипов утверждает, что состояние кормопроизводства и полноценность кормления скота на 60% определяют эффективное развитие подотрасли мясного скотоводства, тогда как на технологию и селекцию приходится примерно по 20% [195, с.48]. Особое значение имеет процесс заготовки кормов и их подготовки для скармливания крупному рогатому скоту, при котором зачастую теряется значительная часть питательных веществ. В связи с этим необходимым является совершенствование кормопроизводства, использование современной техники и оборудования, развитие комбикормовых заводов.

Практика передовых сельскохозяйственных организаций свидетельствует о положительном влиянии специализации и концентрации производства на эффективность производственной деятельности. Специализация сельскохозяйственного производства как форма общественного разделения труда базируется на научно обоснованном размещении. Так, например, специализация районов, где в силу природных условий затруднительно выращивание растениеводческих культур, но имеются пастбища и сенокосы, определяется как животноводческая, в то время как при определении специализации районов с благоприятными природными ус-

ловиями для производства различных видов продукции первостепенная роль принадлежит экономическим и социальным факторам [134, с.440].

И.Г.Ушачев отмечает, что рационализация размещения и специализации производства является одним из основных стратегических направлений развития отраслей агропромышленного комплекса России [186, с.1076]. Рациональное сочетание отраслей растениеводства и животноводства, как указывают О.А.Родионова и Л.А.Головина, может нивелировать влияние диспаритета цен [146].

Кроме того, следует отметить важность интенсификации производства как ключевого условия его эффективности в силу снижения возможности роста производства экстенсивным путем. Интенсификация подразумевает увеличение получаемого полезного эффекта с единицы используемого ресурса и проявляется в повышении производительности труда, фондо- и материалоотдачи, которое осуществляется за счет совершенствования используемого оборудования, внедрения прогрессивных технологий и инноваций в производственный процесс, развития селекционно-племенной деятельности.

Анализ и обобщение научных трудов ученых-экономистов позволяют нам выделить следующие основные условия, необходимые для эффективного развития мясного скотоводства с точки зрения хозяйствующего субъекта:

- выбор подходящей мясной породы крупного рогатого скота, соответствующей природно-климатическим условиям и способу содержания;
- достижение необходимого уровня воспроизводства стада и молочности коров, имеющей особое значение при выращивании телят на подсосе;
- рациональное размещение производства, обуславливающее возможность применения пастбищной системы содержания крупного рогатого скота мясного направления, наличие собственной кормовой базы и платежеспособного спроса на говядину;
- обеспечение сбалансированного кормления животных;
- создание необходимых условий содержания и ухода за скотом;
- обеспеченность квалифицированными специалистами;

– наличие благоприятных экономических условий, в частности, государственной поддержки, доступных кредитных ресурсов и прочих условий.

Ключевую роль играет взаимовыгодное сотрудничество между сельскохозяйственными товаропроизводителями, мясокомбинатами и торговыми сетями, обеспечивающее справедливое распределение доходов. Следует также отметить значимость ветеринарных мероприятий, постоянный контроль за здоровьем крупного рогатого скота, своевременное выявление возникающих проблем, что в целом позволит уменьшить риск снижения его продуктивности и падежа.

При анализе экономической эффективности производства продукции мясного скотоводства важным условием является правильное измерение данной категории, определение критериев и показателей для ее оценки. При этом доминирующей является точка зрения, согласно которой для оценки экономической эффективности используются обобщающий показатель и частные показатели, которые могут быть натуральными (объем производства) и стоимостными (объем прибыли). Прибыль, как известно, определяется на основе трех ключевых параметров, а именно, затрат на производство, объема произведенной продукции и уровня цен на нее. Для определения влияния каждого фактора используются различные методы, в частности, метод абсолютных или относительных разниц, цепных подстановок. Важным является проведение факторного анализа прибыли.

Для оценки возможностей расширенного воспроизводства и сопоставимости результатов деятельности разных по масштабу хозяйствующих субъектов более целесообразным является расчет не только прибыли, но и относительных показателей, ключевым из которых является уровень рентабельности, отражающий соотношение прибыли и затрат.

К.Ф.Березкиной подчеркивается важность разделения понятий «эффективность затрат» (соотношение результатов и фактически израсходованных средств) и «эффективность использования ресурсов» (соотношение результатов и авансированных основных и оборотных средств) [33, с.177]. В связи с этим выделяются две точки зрения на оценку экономической эффективности – ресурсная и затратная, для каждой из которых характерен свой набор показателей. Для ресурсной

концепции ими являются фондоотдача, производительность труда, а для затратной – себестоимость и материалоемкость.

Обобщение научных трудов позволяет констатировать, что существуют различные точки зрения относительно системы показателей, применяемой для оценки экономической эффективности производства мяса крупного рогатого скота. При этом, как правило, используются показатели, отражающие эффективность использования каждого фактора производства в отдельности.

Одним из основных показателей, характеризующих продуктивность молодняка крупного рогатого скота, является среднесуточный привес его живой массы, увеличение которого отражает рост объема производимого мяса и снижение затрат на 1 ц прироста при прочих равных условиях. Эффективность использования трудовых ресурсов оценивается на основе производительности труда, в частности, прямых затрат труда на 1 ц прироста живой массы скота или на 1 голову скота. Кроме того, для определения эффективности основных средств рассчитывается фондоотдача и фондоемкость.

Экономическая эффективность производства продукции мясного скотоводства во многом определяется эффективностью использования кормовых ресурсов. Для достижения большей продуктивности крупного рогатого скота и оптимизации затрат на кормовые ресурсы проводится постоянная работа по улучшению технологий производства кормов, по их обогащению питательными веществами и обеспечению сбалансированных рационов по макро- и микроэлементам. В связи с этим в мясном скотоводстве необходим контроль за соотношением продуктивности крупного рогатого скота с фактическим расходом кормов. Для этих целей рассчитывается расход кормов на 1 ц прироста живой массы и на 1 голову скота.

Экономический результат, как правило, оценивается посредством объема прибыли на 1 голову крупного рогатого скота мясного направления или на 1 ц реализованной живой массы; рентабельности производства, отражающей отношение прибыли к совокупным затратам; рентабельности реализации, определяемой отношением прибыли к выручке. Также рассчитываются затраты на 1 голову

крупного рогатого скота мясного направления, себестоимость 1 ц прироста живой массы скота и себестоимость реализации 1 ц живой массы скота.

Следует отметить, что для более детального анализа прибыль может определяться в расчете на 1 работника, на 100 руб. основных производственных фондов, на единицу земельной площади.

Для организаций, осваивающих инновационные технологии в производстве продукции мясного скотоводства, важным показателем является расчет эффективности проводимых мероприятий. В данном случае необходимо, чтобы полезный эффект от применения инноваций превышал затраты на их внедрение, а получаемый результат был наибольшим относительно использования иных способов его достижения. Вместе с тем при осуществлении инвестиционной деятельности важным показателем становится расчет окупаемости вложенных средств, позволяющий оценить период времени, требующийся для их возврата. При этом для оценки эффективности использования совокупного авансированного капитала используется норма прибыли. Следует отметить, что анализ экономической эффективности производства может дополняться также расчетом показателей платежеспособности и финансовой устойчивости организации, необходимых для определения ее финансового состояния.

В совокупности эффективность производства продукции мясного скотоводства определяется на основе эффективности структурных элементов данной подотрасли, а именно, полученных результатов и затрат племенных и товарных хозяйств, организаций по откорму и по убою крупного рогатого скота, поскольку затраты одного структурного элемента подотрасли взаимосвязаны с результатами предыдущей структурной составляющей. Так, например, затраты на закупку молодняка скота для организаций, осуществляющих его откорм, определяются уровнем цен, который сформировался на основе соотношения результатов и затрат хозяйств, осуществляющих его выращивание до периода откорма. При этом важную роль играет обеспечение эквивалентного уровня эффективности всех стадий производства продукции мясного скотоводства. Как отмечается И.В.Ворошиловой и Н.Д.Аварским, система государственного регулирования

должна быть направлена на обеспечение паритета экономических отношений между всеми субъектами мясопродуктового подкомплекса [139, с.188].

Таким образом, нами были рассмотрены и обобщены подходы к сущности эффективности производства продукции мясного скотоводства, отмечено, что в современных условиях эффективность производства является ключевым показателем рыночной экономики, выступает основой производственного развития хозяйствующих субъектов. На наш взгляд, наиболее комплексным является подход, согласно которому эффективным считается такое производство мяса крупного рогатого скота, при котором создаются условия для расширенного воспроизводства, обусловленные получением прибыли, и удовлетворяются запросы потребителей посредством производства необходимого объема высококачественной продукции.

Кроме того, на основе обобщения особенностей мясного скотоводства нами выделены ключевые факторы, влияющие на эффективность производства продукции данной подотрасли, в частности, обозначена важность рационального размещения производства мяса крупного рогатого скота мясного направления по природно-экономическим зонам. Систематизированы основные показатели, необходимые для оценки экономической эффективности производства продукции мясного скотоводства. Указано, что комплексная оценка эффективности производства требует расчета системы показателей, каждый из которых отражает отдельные стороны производственного процесса.

1.2. Импортозамещение как стратегическое направление развития отечественного мясного скотоводства

Введение в 2014 г. экономических санкций со стороны ЕС, США и других стран против России способствовало активизации процесса импортозамещения в аграрном секторе нашей страны. Так, в октябре 2014 г. Правительством России был утвержден план мероприятий по содействию импортозамещению в сельском хозяйстве в целях снижения зависимости от внешних поставок сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Кроме того, обеспечение продовольственной независимости России и ускоренное импортозамещение, в частности, в

отношении мяса и молока, было заявлено среди целей реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы.

В современных экономических условиях вопросы, связанные с возможностями и проблемами импортозамещения в аграрном секторе России, рассматриваются такими учеными, как А.И.Алтухов, Г.В.Беспяхотный, В.В.Милосердов, А.Г.Папцов, В.А.Семыкин, А.Ф.Серков, И.Г.Ушачев, В.К.Фальцман и другие.

А.Г.Папцов, Л.Г.Ахметшина и И.С.Глотова отмечают, что полное импортозамещение не является разумным, поскольку для поддержания ассортимента продукции на внутреннем продовольственном рынке и участия в мировом обмене товаров необходима определенная доля импорта [130, с.2]. При этом импортозамещение, как подчеркивает И.Г.Ушачев, – это «системная проблема, затрагивающая все сферы агропромышленного производства, производство средств производства, переработку, науку и управление этими процессами» [185, с.9].

А.И.Алтухов указывает, что продовольственную независимость страны невозможно обеспечить, не устранив значительную ресурсную импортозависимость в агропромышленном производстве [22, с.3]. В частности, для производства сельскохозяйственной продукции используются импортные семена, племенной материал, сельскохозяйственные машины и оборудование, кормовые добавки, ветеринарные препараты, что обуславливает значительную долю затрат на импортируемые ресурсы в совокупных затратах на производство продукции сельского хозяйства. В связи с этим реализация политики импортозамещения должна осуществляться по всей цепочке создания добавленной стоимости [18, с.6].

Целью импортозамещения является увеличение производства конкурентоспособных национальных товаров посредством проведения технологической модернизации, внедрения инноваций, роста уровня эффективности производственной деятельности. Важно учитывать, что импортозамещение является длительным процессом, реализацию которого необходимо осуществлять поэтапно.

В экономической литературе понятие «импортозамещение» не имеет единого толкования. Наиболее общим считается подход, согласно которому под импор-

тозамещением понимается уменьшение или прекращение импорта определенного товара в связи с организацией производства того же или аналогичных товаров в стране [142]. Данного подхода придерживаются Е.Г.Анимица, П.Е.Анимица и А.А.Глумов [28, с.164].

Другая группа авторов, в частности, Ю.А.Акимова [18, с.1], Е.А.Маслюкова и О.В.Юткина [106, с.101], считают импортозамещение стратегическим направлением государственной политики. При этом Г.А.Иовлев [76, с.68], А.П.Купрюшин и Ю.И.Мартынов [96, с.41] подчеркивают, что импортозамещение является государственной стратегией.

Ряд ученых рассматривают импортозамещение как процесс. В частности, В.А.Семыкин, В.В.Сафронов и В.П.Терехов определяют данную категорию как «процесс оптимизации структуры экономики страны и региона путем создания дополнительных производств и отраслей, способных заменять импорт, позволяющих делать экономику независимой от внешних рисков, внешнеэкономических связей» [161, с.4]. При этом Е.В.Закшевская подчеркивает значимость учета зональной специализации и межрегиональных продовольственных связей при реализации мер по обеспечению продовольственной безопасности страны [68, с.52].

В работе М.Л.Симановской и Е.С.Силантьевой указано, что импортозамещение можно рассматривать не только как экономический процесс и государственную экономическую политику, но и как систему экономических отношений, которые направлены на формирование высокоэффективного и конкурентоспособного товара-аналога [166, с.199]. Экономисты развитых стран в свою очередь рассматривают импортозамещение как возможность выхода страны на мировой рынок [66, с.150]. При этом Ж.Е.Соколова и В.В.Таран в качестве важного направления обеспечения продовольственной безопасности рассматривают развитие органического сельского хозяйства в России [170].

Значительный вклад в теорию и практику импортозамещения внесли западные ученые, в частности, Х.Ченери, Н.Картер, П.Линдерт и другие, которые рассматривали реализацию политики импортозамещения в качестве стимула для экономического развития страны, а также с позиции изменения условий торговли

с зарубежными странами [66, с.148]. Так, в трудах Г.Зингера и Р.Пребиша импортозамещение считалось ключевым направлением, способным обеспечить экономический рост в развивающихся странах [102, с.86].

Можно выделить две основные модели импортозамещения: первая модель предусматривает реализацию политики импортозамещения посредством протекционистских мер, а вторая, более целесообразная в условиях членства в ВТО и ЕАЭС, – на основе роста конкурентоспособности отечественного производства.

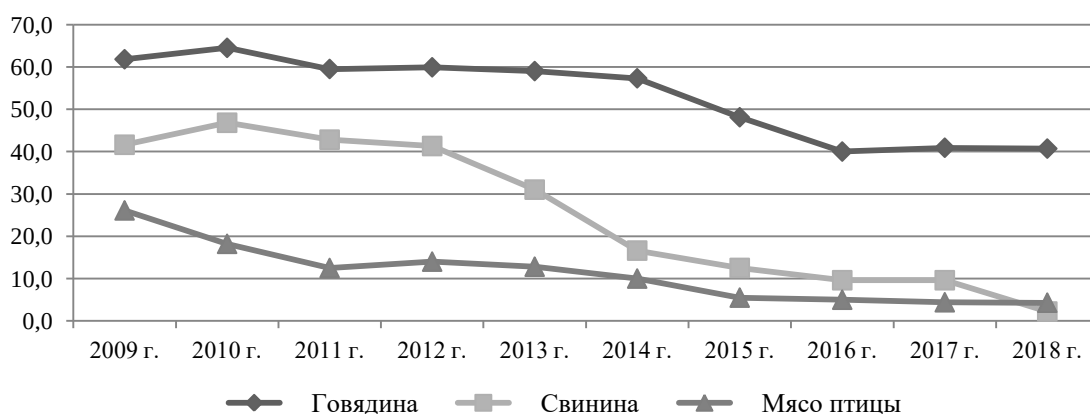
Для оценки эффективности реализации политики импортозамещения используются такие критерии, как устойчивый рост внутреннего производства; сокращение импортоемкости продукции и снижение доли импортной продукции на внутреннем рынке; положительный баланс экспортно-импортных операций; повышение физической и экономической доступности отечественной продукции соответствующего качества [29, с.34]. Важными также являются расчет и мониторинг показателя импортозависимости производимой продукции, который равен отношению стоимости ресурсов, приобретенных по импорту, к общей стоимости ресурсов, затраченных на производство данной продукции [49, с.67].

Анализ и обобщение научных трудов свидетельствуют, что в результате реализации мер государства по импортозамещению и активному развитию отечественного агропромышленного комплекса произошел рост объемов производства по многим видам сельскохозяйственной продукции, сократились объемы импорта продовольствия при росте экспортных поставок, повысилась продовольственная безопасность страны. Вместе с тем темпы импортозамещения по отдельным видам продовольствия различны.

В зависимости от возможности импортозамещения в условиях России и уровня импортозависимости можно выделить три группы товаров. Первая включает в себя товары, по которым уже достигнуты пороговые уровни продовольственной безопасности и имеется низкая зависимость от импорта (зерно, мясо птицы, свинина, растительное масло и прочее). Вторую группу составляют товары, по которым имеется возможность увеличения внутреннего производства, в частности, это продукция скотоводства, однако еще сохраняется высокий уровень за-

висимости от импортных поставок. Производство товаров третьей группы (например, экзотических фруктов) в силу природно-климатических условий затруднено в условиях нашей страны, что обуславливает необходимость их импорта для удовлетворения внутренних потребностей. В связи с этим для каждой группы товаров должны предусматриваться различные меры политики импортозамещения.

Исследования, проведенные учеными ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, в частности, Н.Д.Аварским, В.Д.Гончаровым, В.З.Мазловым, В.В.Масловой, В.И.Нечаевым, А.Н.Осиповым, А.Г.Папцовым, И.С. Санду, И.Г.Ушачевым и другими [53, 73, 103, 105, 118, 121, 131, 139, 153], свидетельствуют, что одним из проблемных сегментов аграрного сектора России остается производство мяса крупного рогатого скота. Несмотря на превышение показателей Доктрины продовольственной безопасности по мясу и мясoproдуктам (на 11,7% в 2019 г.), в структуре производства скота и птицы на убой доля производства мяса крупного рогатого скота ежегодно снижается, сократившись с 46,9% в 1990 г. до 18,6% в 2019 г. (в живом весе). Недостаток внутреннего производства говядины компенсируется импортными поставками. По итогам 2018 г. доля импорта говядины в ее товарных ресурсах составила 40,7% против 2,2% по свинине и 4,3% по мясу птицы (рисунок 2). Соответственно Россия, как подчеркивает В.Г.Свиныхов, остается весьма зависимой от импортных поставок говядины [156].

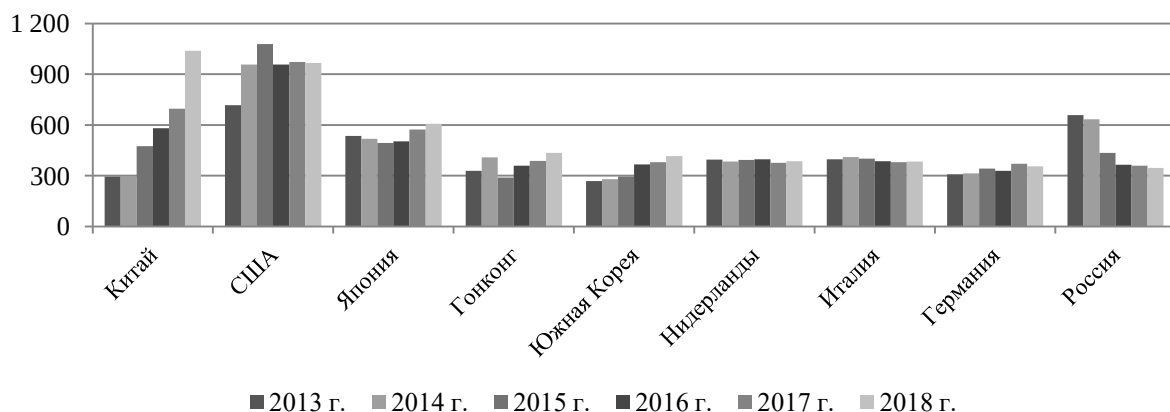


Источник: составлен по данным Росстата.

Рисунок 2 – Доля импорта мяса в его товарных ресурсах по видам в России, %

На протяжении 2013-2018 гг. основными импортерами мяса крупного рогатого скота в мире (ТН ВЭД 0201, 0202) являлись Китай, США и Япония. При этом

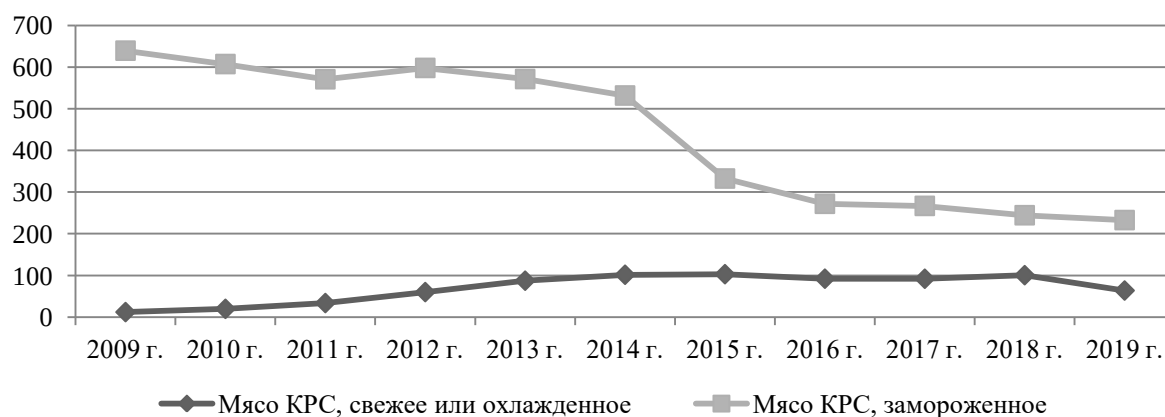
Китай за данный период нарастил импорт мяса крупного рогатого скота в 3,5 раза – с 294,2 тыс. т (в 2013 году) до 1039,4 тыс. т (в 2018 году) (рисунок 3).



Источник: составлен по данным Trade Map [226].

Рисунок 3 – Основные страны-импортеры мяса КРС, тыс. тонн

Анализ статистических данных свидетельствует, что до 2014 г. Россия являлась крупнейшим импортером мяса крупного рогатого скота в мире, однако введение ограничений на ввоз мяса крупного рогатого скота из ряда стран и девальвация рубля привели к значительному снижению объема импортных поставок данного вида мяса, в частности, замороженного (рисунок 4).



Источник: составлена по данным ФТС и Trade Map [190, 226].

Рисунок 4 – Импорт мяса КРС в Россию, тыс. тонн

Произошли изменения и в структуре российского импорта мяса крупного рогатого скота. В частности, за 2013-2019 гг. произошел значительный рост импортных поставок из Беларуси, которая стала основным поставщиком свежего или охлажденного мяса крупного рогатого скота в Россию (таблица 1).

Таблица 1 – Структура импорта мяса крупного рогатого скота в Россию по странам, %

Страны-экспортеры	Годы							2019 г. к 2013 г., п.п. (+,-)
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
	Мясо крупного рогатого скота, свежее или охлажденное							
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-
Беларусь	54,1	74,7	86,4	99,1	98,6	98,1	97,4	43,3
Казахстан	0,1	0,4	0,6	0,0	0,1	0,6	1,5	1,4
Аргентина	0,2	0,6	0,1	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2
Уругвай	0,1	1,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2
Колумбия	-	-	0,1	0,2	0,2	0,6	0,3	0,3
Прочие	45,5	23,1	12,7	0,3	0,6	0,1	0,1	-45,4
	Мясо крупного рогатого скота, замороженное							
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-
Парагвай	24,3	24,3	28,4	27,4	25,4	46,1	36,6	12,3
Бразилия	52,9	57,1	49,0	47,5	51,3	3,2	27,0	-25,9
Беларусь	5,0	4,2	8,3	16,8	13,7	16,1	17,0	12,0
Аргентина	2,6	4,2	2,0	1,3	1,8	15,9	8,3	5,7
Индия	-	-	2,9	2,3	3,5	7,0	7,8	7,8
Колумбия	-	0,3	1,9	1,7	1,6	4,3	2,7	2,7
Уругвай	6,2	4,2	1,8	1,8	1,9	6,1	0,2	-6,0
Прочие	9,0	5,7	5,7	1,2	0,8	1,3	0,4	-8,6

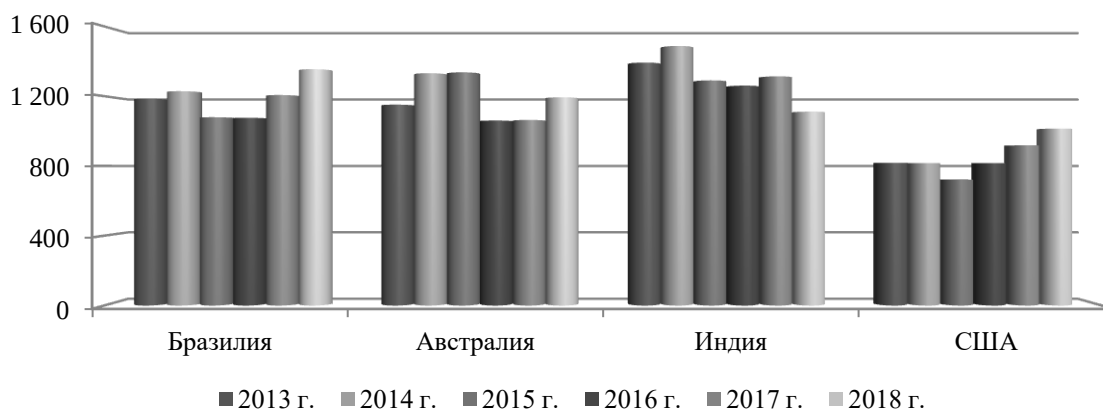
Источник: составлена по данным ФТС и Trade Map [190, 226].

До 2018 г. более половины объема импорта замороженного мяса крупного рогатого скота приходилось на Бразилию. Однако в связи с введением в конце 2017 г. ограничений на поставку говядины из Бразилии в Россию в 2018 г. произошло наращивание поставок замороженной говядины из других стран, в особенности из Парагвая и Аргентины – до 46,1% и 15,9% соответственно.

Основными субъектами-импортерами мяса крупного рогатого скота являются г. Москва, г. Санкт-Петербург и Московская область, на которые в 2019 г. пришлось две трети импорта данного вида мяса [190].

По данным Trade Map [226], средняя цена импорта мяса крупного рогатого скота в Россию в 2019 г. составила 3,5 тыс. долл. США за т (229,4 руб. за кг по средневзвешенному курсу), что на 3,3% ниже уровня 2018 года.

Крупнейшими странами-экспортерами мяса крупного рогатого скота в 2018 г. являлись Бразилия, Австралия, Индия и США, которые обеспечили 47,7% мирового экспорта данного вида мяса в натуральном выражении (рисунок 5).



Источник: составлен по данным Trade Map [226].

Рисунок 5 – Основные страны-экспортеры мяса КРС, тыс. тонн

Как известно, в Бразилии, Австралии и США говядину получают преимущественно от крупного рогатого скота мясных пород, в то время как в Индии данный вид мяса в основном поступает от реализации среднеазиатских буйволов, что обуславливает значительную разницу в цене. Так, по данным Trade Map [226], в 2019 г. средняя цена экспорта на мясо крупного рогатого скота из США и Австралии составила 7,2 и 5,7 тыс. долл. США/т соответственно, а из Индии – 2,8 тыс. долл. США/тонну.

В свою очередь экспорт говядины из России, несмотря на некоторое увеличение в последние годы, является незначительным и в 2019 г. составил всего 6,0 тыс. тонн. По данным Федеральной таможенной службы, основными импортерами российской говядины в 2019 г. стали Вьетнам и Казахстан – 57,5% от совокупного экспорта мяса крупного рогатого скота из России. Крупнейшим субъектом-экспортером является Брянская область, которая за 2016-2019 гг. нарастила поставки замороженной говядины с 156,4 т до 2,7 тыс. тонн [190].

Обращает на себя внимание и тот факт, что потребление говядины в нашей стране снижается и находится ниже рекомендуемых рациональных норм питания, утвержденных приказом Минздрава России на уровне 20 кг на душу населения в год [9]. По данным Росстата, на основании выборочного обследования бюджетов домохозяйств, потребление говядины и телятины в 2018 г. в среднем на потребителя в год составило 9,7 кг в городской местности и 10,2 кг – в сельской, в то вре-

мя как потребление мяса птицы по всем домохозяйствам достигло 26,6 кг, а свинины – 15,1 килограммов.

В результате проведенного нами исследования было установлено, что в странах с высоким уровнем потребления говядины активное развитие получило мясное скотоводство. В частности, по данным OECD [221], в 2019 г. потребление говядины в Аргентине составило 38,0 кг/чел. в год, в США – 26,3, в Бразилии – 25,2, в Австралии – 19,7, в Канаде – 17,6.

В сложившихся условиях высокой импортной зависимости по говядине и необходимости роста потребления населением данного вида мяса ключевым резервом увеличения внутреннего производства мяса крупного рогатого скота является развитие отечественного мясного скотоводства. Передовой зарубежный опыт свидетельствует, что именно крупный рогатый скот мясного типа является основным поставщиком говядины в крупнейших странах-производителях данного вида мяса. Кроме того, развитие мясного скотоводства, как отмечается Х.А.Амерхановым и другими учеными, позволит создать условия для устойчивого развития сельских территорий [25, с. 8].

Применительно к мясному скотоводству политику импортозамещения необходимо реализовывать в несколько этапов.

На первом этапе идет изучение передового зарубежного опыта, оценка имеющихся ресурсов, подготовка специалистов, организация информационно-консультационных центров. Разрабатываются проекты в сфере снижения импортной зависимости по племенному крупному рогатому скоту, кормовым добавкам, ветеринарным препаратам, оборудованию.

На втором этапе необходимо активно стимулировать приток инвестиционных вложений, оказывать государственную поддержку, реализовывать программы развития мясного скотоводства в субъектах России с целью повышения привлекательности данной подотрасли животноводства для хозяйствующих субъектов. Для формирования отечественной племенной базы следует осуществлять импорт высокопродуктивного крупного рогатого скота мясного направления и строительство селекционно-генетических центров.

На третьем этапе после открытия животноводческих комплексов и создания фермерских хозяйств, запуска крупных инвестиционных проектов важным является формирование условий для эффективного производства, содействие сельскохозяйственным товаропроизводителям в эффективной реализации произведенного мяса, стимулирование внедрения инновационных технологий, недопущение сокращения объемов государственной поддержки, совершенствование межотраслевых взаимосвязей, развитие кооперации.

Четвертый этап предусматривает формирование эффективного и конкурентоспособного производства, достижение самообеспеченности по мясу крупного рогатого скота в стране, поддержание инвестиционной привлекательности мясного скотоводства посредством мер государственного регулирования, развитие экспортных поставок как живого крупного рогатого скота, так и произведенной говядины.

Проведенный анализ научных трудов ученых-экономистов свидетельствует, что для оценки результатов реализации политики продовольственного импортозамещения и уровня развития сельского хозяйства и его отдельных отраслей используются различные системы показателей и методические подходы.

Для комплексной оценки уровня развития и эффективности производства продукции мясного скотоводства в условиях импортозамещения нами предлагается следующая методика, которая включает в себя пять этапов оценки.

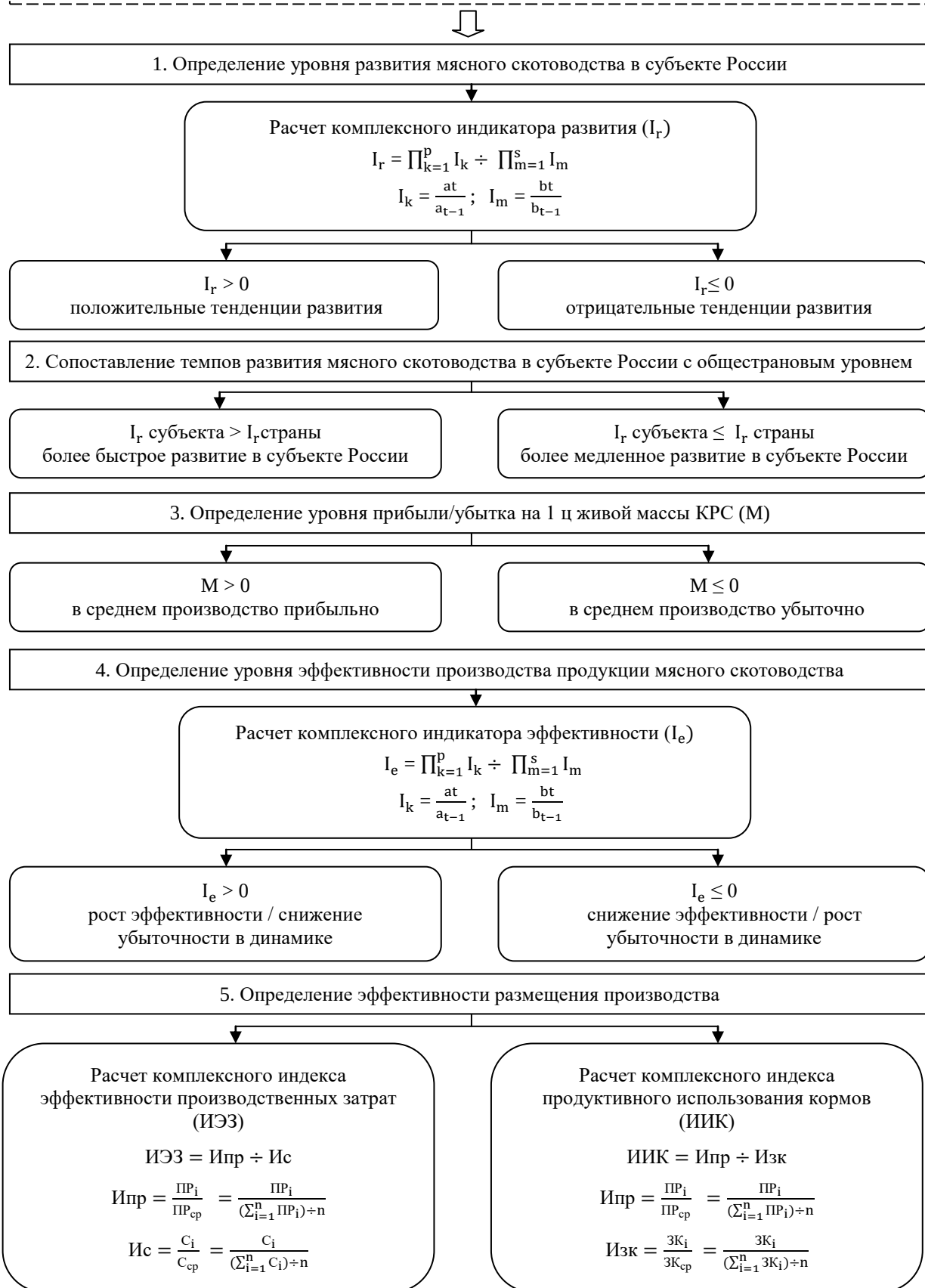
Предварительно необходимо оценить уровень самообеспеченности говядиной в субъекте России и в стране в целом на основе определения объема производства мяса крупного рогатого скота на душу населения, а также провести анализ объемов импорта и экспорта говядины. Обобщенно предложенная методика представлена на рисунке 6.

Первый этап: определение уровня развития мясного скотоводства в субъекте России в динамике на основе расчета комплексного индикатора развития (I_r) по следующей формуле:

$$I_r = \prod_{k=1}^p I_k \div \prod_{m=1}^s I_m, \quad (1)$$

где I_k и I_m — коэффициенты роста;

Определение уровня самообеспеченности мясом крупного рогатого скота в субъекте России и
объемов импорта и экспорта говядины



Источник: составлен автором.

Рисунок 6 – Предлагаемая методика оценки уровня развития и эффективности производства продукции мясного скотоводства

$$I_k = \frac{at}{a_{t-1}} \quad (2); \quad I_m = \frac{bt}{b_{t-1}} \quad (3);$$

a – значение показателя, рост которого оценивается положительно;

b – значение показателя, рост которого оценивается отрицательно;

p – количество показателей, рост которых оценивается положительно;

s – количество показателей, рост которых оценивается отрицательно;

t – отчетный период.

Если полученное значение превышает единицу, это указывает на наличие положительных тенденций в развитии мясного скотоводства.

Для расчета комплексного индикатора развития предлагается использовать следующие основные показатели:

- поголовье крупного рогатого скота мясного направления;
- поголовье коров мясного направления;
- объем производства мяса от крупного рогатого скота мясного направления;
- доля мяса крупного рогатого скота мясного направления в общем объеме производства мяса крупного рогатого скота;
- поголовье племенного маточного поголовья крупного рогатого скота мясного направления.

В условиях реализации политики импортозамещения важным также является расчет следующих показателей:

- объем импорта живого крупного рогатого скота мясного направления, в том числе племенного;
- доля импорта племенного крупного рогатого скота мясного направления в общем объеме приобретения;
- импортозависимость по используемому оборудованию (как отношение стоимости оборудования, приобретенного по импорту, к общей стоимости используемого оборудования), по ветеринарным препаратам;
- импортозависимость по производимому мясу крупного рогатого скота как отношение стоимости ресурсов, приобретенных по импорту, к общей стоимости ресурсов, которые затрачены на производство данного вида мяса.

При этом каждому показателю может быть присвоен весовой коэффициент.

Второй этап: сопоставление темпов развития мясного скотоводства в субъекте России с общестрановым уровнем.

В случае, если комплексный индикатор развития мясного скотоводства в исследуемом субъекте России превышает комплексный индикатор развития, рассчитанный для страны в целом, то мясное скотоводство в данном субъекте развивается более быстрыми темпами, чем в целом по стране, в противном случае темпы развития данной подотрасли животноводства в исследуемом субъекте уступают общестрановым.

Третий этап: определение доли хозяйствующих субъектов, для которых производство продукции мясного скотоводства является прибыльным на основе расчета уровня прибыли/убытка на 1 ц живой массы крупного рогатого скота (М).

Четвертый этап: определение уровня эффективности производства продукции мясного скотоводства в хозяйствующих субъектах в динамике на основе расчета комплексного индикатора эффективности (I_e) по следующей формуле:

$$I_e = \prod_{k=1}^p I_k \div \prod_{m=1}^s I_m. \quad (4)$$

Для расчета данного индикатора предлагается использовать следующие основные показатели:

- среднесуточный привес живой массы крупного рогатого скота мясного направления;
- затраты на корма на 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления;
- прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления;
- средний вес реализации 1 головы крупного рогатого скота мясного направления;
- себестоимость 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления;
- полная себестоимость 1 ц живой массы реализованного крупного рогатого скота мясного направления;

- цена реализации 1 ц живой массы крупного рогатого скота мясного направления;
- прибыль / убыток на 1 ц живой массы реализованного крупного рогатого скота мясного направления;
- рентабельность / убыточность производства мяса от крупного рогатого скота мясного направления.

Если комплексный индикатор эффективности превышает единицу, это свидетельствует о росте эффективности производства продукции мясного скотоводства в хозяйствующих субъектах. При этом данный индикатор может рассчитываться как для группы хозяйствующих субъектов, так и для отдельных хозяйств.

На основе полученных значений целесообразным является расчет комплексного индикатора развития и эффективности производства (I_{re}) как произведения комплексного индикатора развития (I_r) и комплексного индикатора эффективности производства продукции мясного скотоводства (I_e).

Пятый этап: расчет комплексного индекса эффективности производственных затрат и комплексного индекса продуктивного использования кормов в хозяйствующих субъектах.

Индекс эффективности производственных затрат рассчитывается как отношение индекса продуктивности к индексу себестоимости 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления:

$$ИЭЗ = И_{пр} \div И_{с}, \quad (5)$$

где ИЭР – комплексный индекс эффективности производственных затрат;

$И_{пр}$ – индекс продуктивности крупного рогатого скота мясного направления;

$И_{с}$ – индекс себестоимости 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления.

$$И_{пр} = \frac{ПР_i}{ПР_{ср}} = \frac{ПР_i}{(\sum_{i=1}^n ПР_i) \div n}, \quad (6)$$

где $ПР_i$ – уровень продуктивности крупного рогатого скота мясного направления, достигнутый в i -м объекте;

$ПР_{ср}$ – средний уровень продуктивности крупного рогатого скота мясного направления в исследуемой совокупности;

n – число объектов в исследуемой совокупности.

$$Ис = \frac{C_i}{C_{ср}} = \frac{C_i}{(\sum_{i=1}^n C_i) \div n}, \quad (7)$$

где C_i – уровень себестоимости производства 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления в i -м объекте;

$C_{ср}$ – средний уровень себестоимости производства 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления в исследуемой совокупности.

Расчет данного комплексного индекса позволит, в частности, выявить долю хозяйствующих субъектов, в которых обеспечиваются низкие показатели продуктивности крупного рогатого скота при уровне производственных затрат, превышающем среднее значение по исследуемой совокупности организаций.

Вместе с тем, на наш взгляд, целесообразным является также сопоставление уровня продуктивности крупного рогатого скота мясного направления и объема затрат на корма на 1 ц прироста его живой массы. Это обусловлено тем, что, в первую очередь, высокий уровень продуктивности скота должен достигаться не за счет завышенных затрат на корма, а посредством их эффективного использования, организации сбалансированного кормления крупного рогатого скота и правильно подобранных рационов.

В связи с этим нами предлагается расчет комплексного индекса продуктивного использования кормов, который равен отношению индекса продуктивности крупного рогатого скота мясного направления к индексу затрат на корма на 1 ц прироста его живой массы:

$$ИИК = И_{пр} \div И_{зк}, \quad (8)$$

где ИИК – комплексный индекс продуктивного использования кормов;

$И_{зк}$ – индекс затрат на корма на 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления.

$$И_{зк} = \frac{ЗК_i}{ЗК_{ср}} = \frac{ЗК_i}{(\sum_{i=1}^n ЗК_i) \div n}, \quad (9)$$

где $ЗК_i$ – уровень затрат на корма на 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления в i -м объекте;

$ЗК_{ср}$ – средний уровень затрат на корма на 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления в исследуемой совокупности.

Данный показатель позволит сопоставить размер затрат на кормовые ресурсы и уровень среднесуточного привеса живой массы крупного рогатого скота мясного направления, в частности, выявить те хозяйствующие субъекты, в которых при высоком уровне затрат на корма достигаются низкие показатели продуктивности скота и, соответственно, имеется значительный резерв роста эффективности производства.

Как уже отмечалось, эффективность производства продукции мясного скотоводства в значительной степени определяется возможностью использования дешевых пастбищных кормов и собственных кормовых ресурсов. В связи с этим для оценки эффективности размещения производства мяса крупного рогатого скота следует также рассчитывать показатель обеспеченности производства собственными кормами, а также пастбищами в расчете на 1 голову крупного рогатого скота мясного направления.

Таким образом, в современных условиях одной из приоритетных задач государственной политики является достижение продовольственной безопасности страны, то есть состояния, при котором для каждого человека обеспечивается физический и экономический доступ к качественной и безопасной продукции на постоянной и равной основе в количестве, необходимом для ведения здорового образа жизни. В этой связи мы полагаем, что импортозамещение в сфере производства мяса крупного рогатого скота следует рассматривать как направление аграрной политики по стимулированию роста национального производства говядины преимущественно за счет развития отечественного мясного скотоводства с целью удовлетворения потребностей внутреннего рынка и замещения импортного мяса крупного рогатого скота конкурентоспособной отечественной продукцией. В условиях необходимости насыщения продовольственного рынка качественной и экологически чистой говядиной приоритетным направлением должно стать эффективное развитие мясного скотоводства, для которого, с одной стороны, необходимо обеспечить приток долгосрочных инвестиций и средств государственной поддержки, а с другой – способствовать росту платежеспособного спроса населения.

1.3. Тенденции развития мясного скотоводства в зарубежных странах

На эффективность производства сельскохозяйственной продукции, в том числе продукции мясного скотоводства, как отмечалось ранее, влияет множество факторов внутренней и внешней среды, которые необходимо учитывать для обеспечения эффективного развития данной подотрасли и сельского хозяйства в целом. Мясное скотоводство России пока находится на этапе становления и активного развития по причине острой необходимости в обеспечении продовольственной безопасности страны. При этом в ряде зарубежных стран данная подотрасль животноводства характеризуется интенсивным развитием, а крупный рогатый скот мясного направления является основным источником говядины, производимой в стране.

В ходе исследования было выявлено, что в ведущих странах-производителях говядины крупный рогатый скот мясных пород составляет 60-90%. В частности, по данным Министерства сельского хозяйства США (USDA), в 2019 г. удельный вес коров мясного направления в Аргентине и Уругвае достиг 92% от совокупной численности коров, в Австралии – 88%, в Канаде – 79%, в США – 77% [227]. Для сравнения: в России по итогам 2019 г. доля крупного рогатого скота мясного направления составила 21% в совокупном поголовье крупного рогатого скота страны. В связи с этим считаем целесообразным проанализировать и обобщить ключевые факторы, способствующие эффективному развитию мясного скотоводства в зарубежных странах и в передовых хозяйствах нашей страны.

Развитие мясного скотоводства начинается с формирования высокопродуктивной племенной базы скота. Так, для развития данной подотрасли в странах Северной Америки осуществлялся завоз крупного рогатого скота мясного направления преимущественно из Великобритании, которая исторически является племенным репродуктором мясных пород крупного рогатого скота, и континентальной Европы, а также стран Африки. В частности, скот герефордской и абердин-ангусской пород впервые был импортирован из Великобритании в США в 1817 г. и 1873 г. соответственно, а в Канаду – в 1860-е годы. Из континентальной Европы крупный рогатый скот мясных пород стал поставляться с 20 века, первой ввезен-

ной породой была шарлизская. Британские породы также получили распространение в Аргентине и Австралии, в частности, в Аргентине основное поголовье крупного рогатого скота мясного направления представлено абердин-ангусской и герефордской породами [219, с.71,81].

В Бразилии, как известно, наибольшее поголовье крупного рогатого скота мясного типа представлено породой нелоре (тип зебу), которая хорошо адаптирована к тропическому климату, однако молодняк данной породы имеет меньшие привесы по сравнению с помесным скотом, а получаемое мясо обладает более низкими качественными характеристиками. В этой связи для создания более продуктивного поголовья в Бразилии субсидировались импортные поставки семени абердин-ангусской, симментальской, лимузинской и других европейских мясных пород крупного рогатого скота [219, с.73].

Опыт этой и других стран показывает, что в странах с развитым мясным скотоводством для создания высокопродуктивного племенного и товарного поголовья крупного рогатого скота мясного направления используются как лучшие собственные породы, так и зарубежные племенные ресурсы с целью их скрещивания со скотом местных пород.

В России опыт реализации крупнейших инвестиционных проектов по созданию специализированного мясного скотоводства, в частности, в Брянской и Воронежской областях, также свидетельствует о масштабном импорте высокопродуктивного крупного рогатого скота мясных пород (прежде всего абердин-ангусской). Наиболее быстрый рост поголовья данной породы в стране наблюдался в 2009-2012 гг., когда его численность увеличилась с 18,3 до 114,8 тыс. голов [65, с.183]. Следует отметить, что в современных условиях компания «Мираторг» стала самым крупным в мире владельцем крупного рогатого скота абердин-ангусской породы черной масти, который содержится на фермах Брянской, Калининградской, Смоленской, Калужской, Орловской и Тульской областей [125].

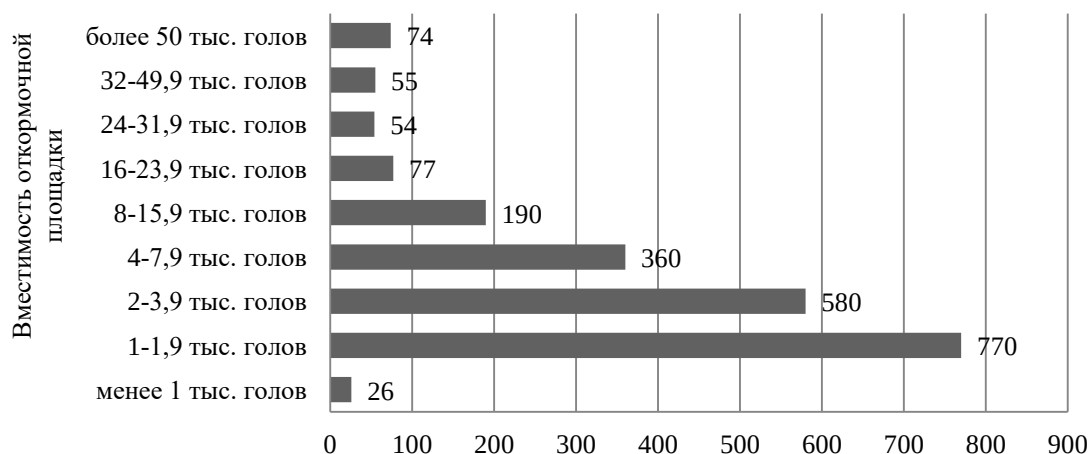
Действительно, использование крупного рогатого скота мясного направления, обладающего более высокими показателями продуктивности, позволяет снизить себестоимость 1 ц прироста живой массы скота, а также получить дополни-

тельную прибыль за счет увеличения уровня цен реализации на мясо крупного рогатого скота в связи с повышением его качества. При этом недостаточный уровень селекционно-племенной работы с отечественными породами крупного рогатого скота, как отмечают К.С.Терновых и Е.В.Коробков, является одним из факторов, сдерживающих развитие мясного скотоводства в нашей стране [175, с.237].

Следующим ключевым фактором эффективного развития мясного скотоводства, на наш взгляд, является соблюдение технологии производства. Практика показывает, что общепризнанной является система выращивания крупного рогатого скота мясного направления, включающая в себя три этапа: выращивание теленка на подсосе, доращивание молодняка и откорм скота на специализированных площадках. Эта технология получила активное развитие в США. Система «корова-теленки», как правило, является традиционной для фермерских хозяйств с размерами поголовья от нескольких десятков до сотен коров. Данная система основывается на весенних отелах и отъеме теленка осенью в возрасте 7-8 месяцев при живой массе около 200 кг и более. В целом, как отмечается Х.А.Амерхановым, значительная часть крупного рогатого скота мясного типа традиционно разводится на семейных фермах, поскольку скот мясных пород лучше использует экономический, земельный и трудовой потенциал фермеров по сравнению с другими животными [23, с.12]. Так, например, в Канаде по итогам 2016 г. средний размер фермерского хозяйства составил 69 мясных коров, при этом 66% составляют фермерские хозяйства, в которых содержится менее 122 голов коров мясного типа [216]. Доращивание молодых бычков осуществляется на пастбищах в течение короткого периода (обычно 3-6 месяцев) с целью достижения веса, необходимого для отправки на откормочную площадку (фидлот), где происходит их интенсивный откорм.

Следует отметить, что откорм крупного рогатого скота зерном в незначительных количествах осуществлялся во многих странах мира, в том числе и в США, где современные крупные откормочные площадки стали появляться еще в 1960-х годах. Результаты анализа показали, что в США создана масштабная система откорма крупного рогатого скота, где вместимость некоторых фидлотов дос-

тигает 30-50 и более тыс. голов, обновление скота осуществляется по 2-2,25 раза в год [219, с.86]. На рисунке 7 приведены данные по количеству и уровню вместимости откормочных площадок в США, наибольшее число которых представлено откормочными площадками с вместимостью 1-1,9 тыс. голов крупного рогатого скота (770 фидлотов в 2018 году).



Источник: составлен по данным USDA [227].

Рисунок 7 – Количество откормочных площадок в США в 2018 г., единиц

Общее поголовье крупного рогатого скота на откорме в США на 1 июля 2018 г. составило 13,3 млн голов, из которых 84,8% находилось на фидлотах с вместимостью 1 тыс. и более голов. Лидерами по численности крупного рогатого скота мясного направления на данных откормочных площадках являются штаты Техас (2,7 млн голов), Небраска (2,4 млн голов) и Канзас (2,2 млн голов). При этом в Канаде, где технология выращивания крупного рогатого скота мясных пород аналогична США, основное поголовье скота мясного направления сосредоточено в западных провинциях, прежде всего в провинции Альберта, где на 1 января 2019 г. оно составило 4,4 млн голов (47% от общего поголовья крупного рогатого скота мясного направления страны) [224].

Следует отметить, что программы поддержки и развития мясного скотоводства реализовывались в Канаде еще в 1980-е годы. В их рамках, в частности, осуществлялись прямые выплаты производителям крупного рогатого скота мясного направления: в провинции Онтарио – в 1981-1982 гг., Альберта – 1982 г., Остров Принца Эдуарда – 1985-1995 гг., Манитоба – 1982-1986 годы. В целях обеспече-

ния более стабильных условий функционирования откормочных хозяйств в провинции Новая Шотландия в 1987-1988 гг. производились выплаты на голову молодняка крупного рогатого скота на откорме. В 1996-2000 гг. Департаментом провинции Остров Принца Эдуарда осуществлялись стимулирующие выплаты на голову теленка, достигшего 450 и более фунтов (свыше 200 кг) при отъеме [224].

Необходимо подчеркнуть, что мясокомбинаты в странах Северной Америки располагаются вблизи фидлотов. Расстояние от откормочной площадки до мясокомбината, как правило, не превышает 200 км, при этом значительное число откормочных площадок удалены менее чем на 100 километров. Данное обстоятельство помогает сократить транспортные расходы, а также потери продукции при перевозке крупного рогатого скота.

В результате исследования установлено, что развитие откорма в США происходило в условиях низких цен на зерно, особенно кукурузу, которая исторически выращивалась преимущественно для корма скота. При интенсивном откорме на фидлотах использовались также сорго и ячмень, то есть культуры с высоким содержанием энергии. В целом выбор культур для откорма крупного рогатого скота осуществляется в зависимости от цен на них и доступности в конкретном районе с учетом имеющихся природно-климатических условий.

Анализ и обобщение научных трудов ученых свидетельствуют, что стандартный режим откорма крупного рогатого скота начинается с рационов, в которых доля зерна составляет 40-45%, а остальная часть приходится на грубые корма. Откорм по данному типу может длиться на протяжении нескольких дней или недель. В последующие периоды в рационах постепенно увеличивается доля зерна с сокращением доли грубых кормов. В середине откорма доля зерна находится на уровне 50-65% – растительный рацион, который (в зависимости от размера и возраста животного) может продолжаться несколько недель. Перед убоем крупного рогатого скота доля зерна в рационе достигает 70-85%. Данный период составляет 2-6 месяцев [219, с.86-88].

Обращает на себя внимание и то обстоятельство, что размещение крупного рогатого скота мясного направления по территории страны во многом определя-

ется доступностью и близостью кормовых ресурсов, необходимых для каждого этапа выращивания скота. При этом коровы, как правило, содержатся в районах, где преобладают фуражные корма, в то время как доращивание молодняка сосредоточено в зонах, где выращивают мелкосемянные зерновые культуры (в частности, сорго) или питательные травы (клевер, люцерна и другие). Фидлоты обычно располагаются в зонах выращивания зерна с благоприятными природно-климатическими условиями для длительного пастбищного периода, поскольку свободное содержание в загонах на открытых площадках является основным способом содержания крупного рогатого скота на откорме, преимущество которого заключается в их быстром строительстве и низких капитальных затратах на голову животного [150, с.221].

Следовательно, мясное скотоводство США и Канады характеризуется высокоинтенсивным производством с применением промышленного откорма крупного рогатого скота.

В странах Южной Америки, в частности, в таких крупнейших производителях говядины, как Бразилия и Аргентина, традиционно преобладала экстенсивная система выращивания и откорма крупного рогатого скота мясного направления. При этом с начала 2000-х гг. в производство продукции мясного скотоводства данных стран стали внедряться интенсивные методы выращивания и откорма молодняка скота.

Результаты исследования показывают, что выращивание крупного рогатого скота мясных пород в Аргентине исторически осуществлялось на пастбищах и естественных кормовых угодьях, однако в условиях растущего спроса на говядину как внутри страны, так и за рубежом в стране начался рост количества откормочных площадок. Данному обстоятельству способствовало также повышение в 2000-е гг. мирового спроса на зерновые и масличные культуры, в результате которого многие традиционные производители говядины перешли на выращивание данных культур. В современных условиях в Аргентине около 80% крупного рогатого скота перед убоем откармливается зерном, при этом на откормочных площадках скот находится 120-150 дней [214]. Одним из ключевых факторов, спо-

собствующих росту числа откормочных площадок в стране в условиях роста цен на зерновые и масличные культуры, стало внедрение правительством Аргентины схемы субсидирования для секторов, в том числе для откормочных площадок, которые используют зерно и масличные культуры в качестве корма для скота.

Поскольку Аргентина является одной из стран-лидеров по уровню внутреннего потребления данного вида мяса на душу населения в мире, ее правительство обращает особое внимание на регулирование производства говядины в стране. В частности, им принимались такие меры, как установление минимального убойного выхода и живого веса крупного рогатого скота, осуществлялся контроль цен на говядину и другие [219, с.72].

Рост поголовья крупного рогатого скота, содержащегося на откормочных площадках, характерен и для Бразилии, где с начала 2000-х гг. численность скота на фидлотах возросла более чем в 2 раза, что обусловлено также растущим спросом на говядину на мировых рынках на фоне увеличения привлекательности выращивания высокодоходных сельскохозяйственных культур. Тем не менее, несмотря на рост числа откормочных площадок в последние годы, в Бразилии преобладает пастбищная система выращивания крупного рогатого скота мясного направления, при которой фуражные корма занимают незначительную часть в рационе животных, а содержание на фидлотах в основном носит краткосрочный характер, в частности, в период сильной засухи или дождей, а также непосредственно перед забоем крупного рогатого скота.

Необходимо учитывать, что при экстенсивной пастбищной системе выращивания крупного рогатого скота на мясо для достижения им необходимого веса может потребоваться более двух лет, что в итоге приводит к снижению качества говядины. В связи с этим наиболее распространенной становится стратегия кормления, в рамках которой, помимо пастбищной травы, рацион крупного рогатого скота дополняется кукурузой, соей и минеральными добавками, что позволяет увеличить привесы живой массы скота и сократить период его выращивания.

В целом огромные сельскохозяйственные угодья, благоприятные природно-климатические условия, относительно дешевая рабочая сила позволили создать в

Бразилии крупнейшую индустрию производства говядины. При этом в стране сохраняется проблема конкуренции с более прибыльным альтернативным использованием земли – выращиванием сои и сахарного тростника.

На наш взгляд, следует также отметить развитие интенсивного откорма в Австралии, где по состоянию на июнь 2019 г. численность крупного рогатого скота мясного направления превысила 22 млн голов (90% от совокупного поголовья крупного рогатого скота страны) [215]. За последние годы число откормочных площадок в Австралии увеличилось, их вместимость достигает 1 млн голов. Фидлоты, как правило, располагаются вблизи мест производства зерна, что снижает расходы на транспортировку кормов. Откорм на фидлотах перед убоем распространен на юге Австралии, где откормочные площадки отличаются по вместимости и продолжительности программы откорма, которая выбирается в зависимости от предполагаемого рынка сбыта. Короткая программа (60-90 дней) нацелена на местные рынки, рестораны и кафе. Умеренная программа (90-180 дней) – для внутреннего и внешнего рынков высокого качества. Длительная программа (180 дней и более) главным образом нацелена на рынки зарубежных стран, в которых есть спрос на мясо высокой мраморности [219, с.192].

Таким образом, международная практика откорма крупного рогатого скота мясного направления на специализированных откормочных площадках перед убоем зарекомендовала себя как неотъемлемый компонент добавленной стоимости при производстве говядины. При содержании крупного рогатого скота на откормочных площадках увеличивается его продуктивность и сокращается период времени, требуемый для доведения животного до необходимого веса, что значительно удешевляет производство говядины, а также повышает качество производимого мяса. Вместе с тем откорм молодняка скота на больших откормочных площадках способствует повышению производительности труда и фондоотдачи.

Ключевой составляющей эффективного развития мясного скотоводства также является применение ресурсосберегающих технологий, в частности, использование дешевых пастбищных кормов и облегченных помещений для содержания крупного рогатого скота.

Так, например, наличие дешевых кормовых ресурсов и почти круглогодичных пастбищ обуславливает довольно низкие затраты на производство мяса крупного рогатого скота в Бразилии, которые, как показывают анализ и обобщение литературных источников, значительно ниже, чем в Австралии и США, что способствует высокой конкурентоспособности бразильской говядины на мировом рынке. В южных районах Австралии, благодаря более длительному пастбищному периоду и наличию плодородных почв, крупный рогатый скот достигает больших привесов с наименьшими затратами средств и за более короткий период времени, чем скот, выращиваемый в северной зоне.

Особо следует обратить внимание на условия содержания крупного рогатого скота в Канаде, имеющей схожие с Россией природно-климатические условия, а именно, более холодные зимы. Помимо круглогодичного содержания крупного рогатого скота мясного направления под открытым небом в Канаде используются трехстенные помещения упрощенной конструкции с выгульной площадкой и круглосуточным доступом к воде и грубым кормам, постройка которых не требует значительных затрат. Пол в данных помещениях застилается толстым слоем соломы и имеет незначительный уклон в сторону открытой стены, которую в случае слишком холодной зимы иногда прикрывают различными материалами [94, с.55]. Важную роль при этом играет правильное размещение данных помещений, в частности, в безветренных долинах, на южных склонах.

Необходимо учитывать, что содержание крупного рогатого скота в помещениях облегченного типа требует повышенного расхода кормов в зимний период. Однако, по оценкам экспертов, затраты на дополнительные кормовые ресурсы оказываются ниже расходов на строительство закрытых помещений капитального типа и их амортизацию.

В нашей стране в последние годы имеется несколько примеров строительства крупных откормочных площадок, при проектировании которых учитывался опыт США и Канады, в частности, открытая откормочная площадка ООО «Ал-биф» в Липецкой области на 13 тыс. голов, на которой крупный рогатый скот находится круглый год. Перенести холодные зимы скоту помогает предоставление

сбалансированного высокоэнергетического корма, что обуславливает получение «мраморной» говядины высокого качества. Успешно функционируют высокотехнологичные откормочные площадки ГК «Заречное» в Воронежской области и компании «Мираторг» в Брянской и Орловской областях. Как известно, именно откормочные площадки выступают основой промышленного производства продукции мясного скотоводства и необходимым элементом его эффективности.

Так, в рамках компании «Мираторг» телята абердин-ангусской породы до 4-6 месяцев находятся с коровами и питаются молоком. Затем до 12-15 месяцев бычки выращиваются в условиях, приближенных к естественным (находятся в свободном выпасе), основу их рациона на ферме составляют травы. Достигнув 350 кг живого веса, бычки отправляются на откормочную площадку, где осуществляется их зерновой откорм, основой которого является кукуруза [125].

Необходимо подчеркнуть, что важной особенностью данных компаний является организация полного замкнутого цикла производства – от собственной кормовой базы до мясоперерабатывающего комбината и реализации конечной продукции в своих торговых точках.

На наш взгляд, производство продукции мясного скотоводства достигает наибольшей эффективности при направлении основной части инвестиций не на строительство дорогостоящих помещений капитального типа, а на формирование высокопродуктивных пастбищных угодий одновременно с созданием высокопродуктивных стад. Данное обстоятельство позволяет снизить себестоимость производимого мяса крупного рогатого скота благодаря уменьшению стоимости рациона и повышению продуктивности скота за счет улучшения качества кормов.

Как показывает мировая практика, важным условием быстрого и успешного становления мясного скотоводства является государственная поддержка, которая в рамках мясного скотоводства предусматривает общеизвестные инструменты, характерные для животноводства и сельского хозяйства в целом. В частности, это прямые выплаты на голову крупного рогатого скота, льготное кредитование, предоставление грантов начинающим фермам, исследовательских грантов, регулирование цен на продукцию, реализация программ страхования и другое.

Следует отметить усиление государственной поддержки развития мясного скотоводства в странах Евразийского экономического союза. Так, например, в Казахстане была принята Национальная стратегия развития мясного животноводства на 2018-2027 гг., которая охватывает все элементы цепочки создания стоимости при производстве говядины. При этом основой новой модели развития данной подотрасли являются фермерские хозяйства [113].

В России, как показывают исследования, в последние годы обозначилась позитивная тенденция к росту численности крупного рогатого скота мясного направления, что связано с принятием отраслевой целевой программы «Развитие мясного скотоводства России на 2009-2012 гг.», основные положения которой нашли свое продолжение в подпрограмме «Развитие мясного скотоводства» Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. Кроме того, стали реализовываться региональные программы развития мясного скотоводства в ряде субъектов страны, в рамках которых, как правило, поставлены две основные задачи, а именно, создание племенной базы крупного рогатого скота мясного направления и увеличение производства говядины, а также крупные инвестиционные проекты.

Однако, несмотря на принимаемые за последние годы меры государственной поддержки, отечественное мясное скотоводство, как известно, существенно уступает пока по своему развитию и уровню эффективности хозяйствам, имеющим среднемировые показатели производства мяса крупного рогатого скота. Данная подотрасль животноводства остается малопривлекательным направлением инвестирования из-за длительного производственного цикла и необходимости привлечения долгосрочного капитала. В связи с этим необходимым является повышение роли государства в наращивании отечественного производства продукции мясного скотоводства, совершенствование государственной поддержки, адаптация передового зарубежного опыта (прежде всего Канады, имеющей относительно схожие природные условия) и учет опыта передовых российских хозяйств, эффективно реализующих инвестиционные проекты в мясном скотоводстве.

Таким образом, изучение передового отечественного и зарубежного опыта позволило выявить ключевые факторы эффективного развития мясного скотоводства, основными из которых являются использование высокопродуктивных мясных пород крупного рогатого скота и применение ресурсосберегающих технологий наряду с использованием дешевых пастбищных кормов. Кроме того, важно соблюдение технологии производства, в особенности на заключительной фазе интенсивного откорма молодняка скота на специализированных откормочных площадках, что позволяет реализовывать животных с высокими показателями живой массы. Вместе с тем основополагающим условием развития и повышения эффективности производства продукции мясного скотоводства является поддержка со стороны государства.

Выводы по первой главе. В условиях импортозамещения развитие отечественного мясного скотоводства является стратегическим резервом увеличения внутреннего производства мяса крупного рогатого скота и повышения уровня продовольственной безопасности страны. Среди ключевых факторов, оказывающих стимулирующее воздействие на развитие мясного скотоводства, следует отметить реализацию органами власти политики импортозамещения в аграрном секторе страны, предоставление мер государственной поддержки для хозяйствующих субъектов, осуществляющих производство продукции мясного скотоводства, наличие рынков сбыта с выгодными для сельскохозяйственных товаропроизводителей условиями реализации произведенного мяса крупного рогатого скота. При этом к основным факторам, сдерживающим эффективное развитие мясного скотоводства в стране, относятся длительный период окупаемости инвестиций, вложенных в производство продукции данной подотрасли; менее благоприятные природно-климатические условия относительно крупнейших стран-производителей говядины; опережающий рост полной себестоимости относительно цен реализации на производимое мясо крупного рогатого скота; низкий уровень платежеспособности населения; отсутствие у сельскохозяйственных товаропроизводителей средств для ведения расширенного воспроизводства на инновационной основе.

ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1. Анализ состояния и тенденции развития мясного скотоводства

Как известно, в последние годы в экономике России произошли значительные социально-экономические преобразования, которые неоднозначно сказались на состоянии сельскохозяйственного производства, в том числе на производстве животноводческой продукции, привели к обострению проблемы обеспечения продовольственной безопасности страны. Продолжается сокращение поголовья крупного рогатого скота, растут издержки производства, изменились условия кормления и содержания скота, ухудшилось состояние материально-технической базы, снизились показатели воспроизводства скота, производительность труда и, как следствие, сократились объемы производства мяса крупного рогатого скота.

Так, например, по данным Росстата, поголовье крупного рогатого скота в стране за 1990-2000 гг. снизилось в 2,1 раза (с 57,0 млн голов в 1990 г. до 27,5 млн голов в 2000 г.), в том числе коров в 1,6 раза – до 12,7 млн голов. Производство мяса крупного рогатого скота сократилось более чем в 2,2 раза – с 7,3 до 3,3 млн т (в живом весе). В связи с этим потребление говядины составило менее 20 кг на душу населения в год при снижении совокупного потребления мяса и мясопродуктов в стране за данный период с 75 до 45 кг на человека в год.

Начиная с 2006 г., для преодоления возникшего кризиса в сельском хозяйстве и ускоренного развития животноводства Правительством России были приняты важнейшие решения, давшие новый импульс развитию аграрного сектора экономики и агропромышленного комплекса в целом. В частности, был принят Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» (2006 г.), а также Приоритетный национальный проект «Развитие АПК» (2006-2007 гг.), который затем трансформировался в Государственные программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы и на 2013-2020 годы. В 2010 г. была принята Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации, в которой обозначены

пороговые уровни основных видов продукции отечественного производства на внутреннем рынке продовольствия, в частности, по мясу и мясопродуктам этот уровень составил не менее 85 % [4].

Наши исследования показали, что в советский период основным источником производства говядины был крупный рогатый скот молочного типа, а именно выбракованные коровы и свехремонтный молодняк. Однако в связи с резким сокращением поголовья крупного рогатого скота и последующим ростом интенсификации молочного скотоводства стало невозможно обеспечить население говядиной только за счет скота молочного направления. В данных условиях единственным выходом явилось возрождение специализированного мясного скотоводства, которое, как показывают статистические данные, имело место в России еще в дореволюционный период.

Так, если в 1913 г. поголовье крупного рогатого скота мясного направления в стране было на уровне 7 млн голов, что составляло порядка 30% от совокупного поголовья крупного рогатого скота, то, начиная с 1930-х гг., развитие мясного скотоводства стало зависеть от обеспеченности населения молоком. В частности, в 1931 г. была проведена реорганизация мясосовхозов в мясо-молочные, а в 1953 г. мясное скотоводство как отрасль было ликвидировано, поскольку коров мясных пород стали переводить в молочное стадо и осуществлять их скрещивание с быками, относящимися к молочным и комбинированным породам [80, с.2].

По данным статистического сборника СССР, на 1 декабря 1955 г. в колхозах и совхозах РСФСР наибольшее поголовье крупного рогатого скота было представлено симментальской породой, являющейся породой мясо-молочного направления, – 3 млн голов. Значительную долю занимало поголовье таких комбинированных пород, как бестужевская (446 тыс. голов), швицкая (367 тыс. голов), красная горбатовская (172 тыс. голов), костромская (124 тыс. голов). Среди мясных пород скота 205 тыс. голов было представлено астраханской породой, поголовье скота шортгорнской породы составляло 177 тыс. голов, казахской белоголовой – 53 тыс. голов, герефордской – 18 тыс. голов и абердин-ангусской – 3 тыс. голов [206, с.562].

На начало 2019 г., согласно данным Государственного племенного регистра, в России насчитывалось 185,6 тыс. голов племенных коров мясного направления. Наиболее распространенными мясными породами являются калмыцкая – 36,6% в общей численности племенного скота мясных пород страны по итогам 2018 г., абердин-ангусская порода, спрос на которую в последние годы значительно вырос, – 29,7%, герефордская – 18,5% и казахская белоголовая – 11,7%.

Проведенный анализ показывает, что в России в последние годы стала активно развиваться отечественная племенная база. Число племенных хозяйств, разводящих крупный рогатый скот мясных пород, увеличилось с 246 ед. в 2010 г. до 270 ед. в 2018 году [95]. поголовье племенного молодняка мясного направления, реализуемого племенными хозяйствами, составило в 2018 г. 36,0 тыс. голов, что в 1,8 раза больше уровня 2009 года (таблица 2).

Таблица 2 – Реализация племенного крупного рогатого скота мясного направления в России, тыс. голов

Показатели	Годы								2018 г. в % к 2009 г.
	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Реализовано племенного молодняка мясного направления	20,3	26,8	25,4	22,4	30,5	27,8	33,6	36,0	в 1,8 р.
Прирост реализации племенного молодняка к предыдущему году, %	18,7	13,1	-5,2	-11,8	36,2	-8,9	20,9	7,1	-11,6 п.п.
Импорт племенного КРС мясного направления	8,5	79,8	62,5	2,6	2,7	0,1	0,1	0,3	3,5
Доля импорта в общем объеме приобретения племенного молодняка КРС мясных пород, %	29,5	74,9	71,1	10,4	8,1	0,4	0,3	0,8	-28,7 п.п.

Источник: составлена по данным Минсельхоза России.

Следует также отметить сокращение импортных поставок племенного крупного рогатого скота мясного направления в Россию в последние годы, в связи с чем доля импорта в общем объеме приобретения племенного молодняка скота мясных пород снизилась с 74,9% в 2012 г. до 0,8% в 2018 году.

В результате проведенного исследования установлено, что за 2009-2019 гг. поголовье крупного рогатого скота мясного направления в России увеличилось в

3,8 раза и превысило 3,8 млн голов, что составило 21,2% от совокупного поголовья крупного рогатого скота страны, а объем производства мяса от специализированного мясного и помесного крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий достиг 516,5 тыс. т (в 2019 году) против 155,8 тыс. т (в 2009 году) (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика развития мясного скотоводства в России в хозяйствах всех категорий

Годы	Поголовье КРС, тыс. голов		Доля скота мясного направления в общем поголовье КРС, %	Объем производства мяса КРС на убой в живом весе, тыс. т		Удельный вес мяса от скота мясного направления в общем производстве мяса КРС, %
	всего	в т.ч. КРС мясного направления		всего	в т.ч. от КРС мясного направления	
2009	20 540,0	1 012,4	4,9	3 054,1	155,8	5,1
2012	19 679,8	2 600,4	13,2	2 874,0	330,6	11,5
2013	19 272,6	2 880,1	14,9	2 864,3	367,5	12,8
2014	18 919,9	3 058,8	16,2	2 854,9	387,9	13,6
2015	18 620,9	3 236,1	17,4	2 820,1	451,4	16,0
2016	18 346,1	3 468,6	18,9	2 777,2	437,1	15,7
2017	18 294,2	3 595,8	19,7	2 738,1	452,6	16,5
2018	18 151,4	3 772,9	20,8	2 798,4	466,2	16,7
2019	18 126,0	3 847,6	21,2	2 827,1	516,5	18,3
2019 г. в % к 2009 г.	88,2	в 3,8 р.	+16,3 п.п.	92,6	в 3,3 р.	+13,2 п.п.

Источник: составлена автором по данным Росстата и Минсельхоза России.

Численность крупного рогатого скота специализированных мясных пород в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах по итогам 2019 г. составила 2,4 млн голов, в том числе 960,0 тыс. голов товарного поголовья коров, что на 8,2% выше уровня 2018 года. При этом в нашей стране, как отмечается О.И. Хайруллиной, имеются все резервы и перспективы для дальнейшего развития специализированного мясного скотоводства [198, с.73].

По нашим расчетам, для достижения рациональных норм потребления говядины в России объем производства мяса крупного рогатого скота на убой в среднем должен составлять около 3 млн т, что почти в два раза превышает достигнутый объем его производства в стране (таблица 4).

Таблица 4 – Расчет обеспеченности населения России собственным мясом крупного рогатого скота, тыс. тонн

Показатели	Годы						2019 г. в % к 2009 г.
	2009	2012	2016	2017	2018	2019	
Производство мяса КРС на убой (в убойном весе)	1 729,2	1 619,8	1 588,8	1 569,3	1 608,1	1 625,2	94,0
Численность населения (на 1 января), млн чел.	142,8	143,1	146,5	146,8	146,9	146,8	102,8
Объем производства мяса КРС на душу населения, кг в год	12,1	11,3	10,8	10,7	10,9	11,1	91,7
Необходимый объем производства мяса КРС, исходя из рациональных норм потребления	2 856,0	2 862,0	2 930,0	2 936,0	2 938,0	2 936,0	102,8
Обеспеченность мясом КРС, исходя из рациональных норм потребления, %	60,5	56,6	54,2	53,5	54,7	55,4	-5,1 п.п.

Источник: рассчитана автором по данным Росстата.

По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г., основное поголовье крупного рогатого скота мясного направления России сосредоточено в Южном, Сибирском, Центральном, Приволжском и Северо-Кавказском федеральных округах (таблица 5).

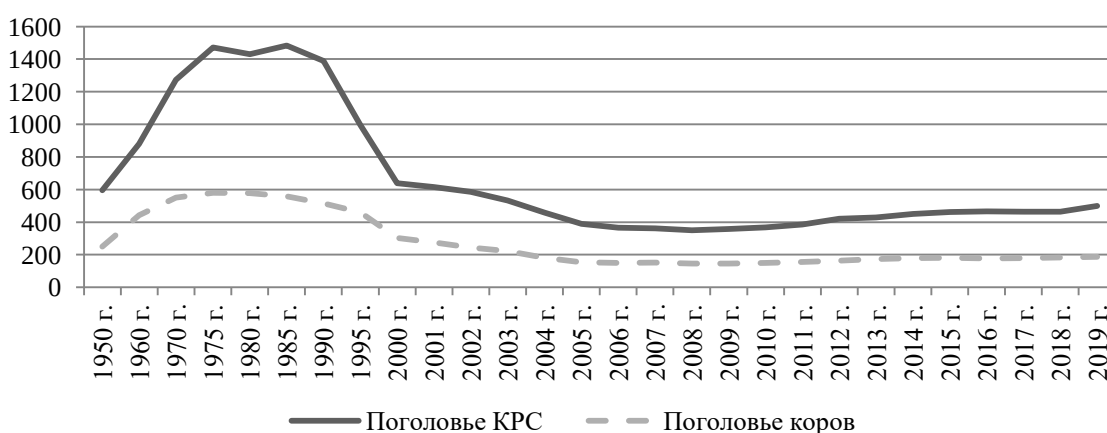
Таблица 5 – Размещение крупного рогатого скота мясного направления по федеральным округам России, тыс. голов

Показатели	Поголовье КРС мясного направления			Структура поголовья, %		
	на 1 июля 2006 г.	на 1 июля 2016 г.	изменение, раз	на 1 июля 2006 г.	на 1 июля 2016 г.	изменение, п.п.
Южный ФО	370,0	1039,1	2,8	43,4	28,8	-14,6
Сибирский ФО	189,8	819,7	4,3	22,3	22,7	0,4
Центральный ФО	12,7	584,5	46,0	1,5	16,2	14,7
Приволжский ФО	113,0	509,4	4,5	13,3	14,1	0,8
Северо-Кавказский ФО	109,0	436,5	4,0	12,8	12,1	-0,7
Уральский ФО	44,0	121,0	2,8	5,2	3,3	-1,9
Северо-Западный ФО	2,1	68,8	32,8	0,2	1,9	1,7
Дальневосточный ФО	11,5	34,2	3,0	1,3	0,9	-0,4

Источник: составлена по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 г. и 2016 г.

При этом в 2006-2016 гг. начался процесс активного развития мясного скотоводства в Центральном федеральном округе, доля которого в общем поголовье крупного рогатого скота мясного направления страны увеличилась с 1,5 до 16,2%. Данное обстоятельство в какой-то мере вызвано повышением роли фактора близости производства продукции мясного скотоводства к организациям мясной промышленности и рынкам сбыта, где имеется устойчивый платежеспособный спрос на высококачественную говядину и развита транспортная инфраструктура.

В современных условиях одним из субъектов-лидеров по уровню развития специализированного мясного скотоводства в России является Воронежская область. Сельское хозяйство области, как и страны в целом, в период проведения реформ претерпело значительный спад. Так, за 1990-2000 гг. поголовье крупного рогатого скота в Воронежской области сократилось в 2,2 раза – с 1389,3 тыс. голов в 1990 г. до 638,8 тыс. голов в 2000 г., в том числе коров в 1,7 раза – до 302,7 тыс. голов, то есть фактически достигло послевоенного уровня (рисунок 8).



Источник: составлен автором по данным Статистического сборника СССР и Росстата.

Рисунок 8 – Поголовье КРС в хозяйствах всех категорий Воронежской области, тыс. голов

Производство мяса крупного рогатого скота на убой в живом весе снизилось с 191,8 тыс. т (в 1990 г.) до 83,2 тыс. т (в 2000 г.) – в 2,3 раза. Потребление мяса и мясопродуктов составило 43 кг на человека в год против 73 кг в 1990 году.

Следует отметить, что снижение поголовья крупного рогатого скота в Воронежской области в основном было характерно для сельскохозяйственных организаций – в 2,6 раза, в то время как в хозяйствах населения поголовье скота в на-

чале 1990-х гг., напротив, характеризовалось положительными темпами роста, достигнув в 1993 г. 210 тыс. голов. Однако в последующие годы численность крупного рогатого скота в хозяйствах населения также снижалась, составив в 2000 г. 161,6 тыс. голов. Но этот показатель лишь на 1% ниже уровня 1990 г. Иначе говоря, в период реформирования в структуре производства мяса крупного рогатого скота данного субъекта России хозяйства населения усилили свои позиции.

В рамках реализации Приоритетного национального проекта «Развитие АПК» на государственную поддержку животноводства в Воронежской области было выделено 413,0 млн руб., в том числе 314,8 млн руб. из областного бюджета [151, с.82]. Для обеспечения динамичного роста сельского хозяйства в области была утверждена региональная программа «Развитие сельского хозяйства на территории Воронежской области на 2008-2012 годы». Такие меры активизации государственной поддержки позволили увеличить объем производства сельскохозяйственной продукции в исследуемом субъекте России на 40% за 2006-2009 гг., в частности, животноводческой продукции – на 34%. При этом объем инвестиций, привлеченных на развитие животноводства, составил 6,1 млрд руб. в 2009 г. против 55 млн руб. в 2005 году [173, с.66,69]. В декабре 2013 г. органами власти была принята Государственная программа Воронежской области «Развитие сельского хозяйства, производства пищевых продуктов и инфраструктуры агропродовольственного рынка» на 2014-2020 годы.

Результаты анализа показали, что в современных условиях Воронежская область по природно-климатическим и экономическим условиям характеризуется высокоразвитым и интенсивным производством сельскохозяйственной продукции, являясь крупнейшим субъектом Центрального федерального округа с численностью населения 2,3 млн чел. на 1 января 2019 года. Общая площадь земли области составляет 5,2 млн га, из которых 3,8 млн га занимают площади сельскохозяйственных угодий, в том числе 2,9 млн га приходится на пашню, а 835,9 тыс. га – на пастбища и сенокосы, что создает благоприятные условия для развития аграрного производства (в первую очередь животноводства). Для общей характеристики аграрного сектора области приведем некоторые показатели.

Так, по итогам 2018 г. валовой региональный продукт Воронежской области составил 943,6 млрд рублей. Это 22-е место по стране. В структуре валового регионального продукта на сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство приходится 13,8%. Достаточно высокая доля сельского хозяйства в валовом региональном продукте области обусловлена прежде всего наличием больших площадей сельскохозяйственных угодий высокого качества (как известно, почвенный покров субъекта более чем на 80% занят плодородными почвами – черноземами), а также значительным удельным весом сельского населения (32,3%).

Среднегодовая численность занятых в сфере сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства в 2018 г. составила 147,2 тыс. чел., или 13,3% от общей численности занятых в экономике области, что соответствует второму месту в Центральном федеральном округе (после Тамбовской области, в которой данный показатель равен 23,1%). Однако относительно 2005 г. в Воронежской области произошло снижение численности населения, занятого в данной сфере, на 9,7%. Среднегодовая численность сельского населения данного субъекта России также ежегодно сокращается, достигнув в 2019 г. 747,0 тыс. чел., что свидетельствует о необходимости создания привлекательных условий для жизни в сельской местности, поскольку именно сельское население, как правило, выступает основной рабочей силой при производстве сельскохозяйственной продукции.

В системе производственных ресурсов области, помимо анализа состояния земельных и человеческих ресурсов, важно отметить значительный рост стоимости основных средств производства в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве – в 4,2 раза за 2009-2018 годы. Вместе с тем показатель их износа находится на достаточно высоком уровне – 36,7% в 2018 году (приложение Б).

Сельское хозяйство Воронежской области относится к растениеводческо-животноводческому типу. Анализ показывает, что производство растениеводческой продукции в 2018 г. составило 61,8% от всей валовой продукции сельского хозяйства, тогда как в начале 1990-х гг. преобладающую долю в сельском хозяйстве области составляло животноводство. Изменение структуры производства в аграрном секторе Воронежской области, а именно, более быстрое развитие расте-

ниеводства после кризисного периода обусловлено коротким производственным циклом, меньшей капиталоемкостью и большей прибыльностью данной отрасли по сравнению с животноводством. В частности, уровень рентабельности проданной продукции растениеводства в среднем за 2019 г. составил 21,6%, а по продукции животноводства – 15,9%.

В целом аграрный сектор Воронежской области характеризуется положительным развитием, индекс производства продукции сельского хозяйства по итогам 2018 г. равен 1,8%, при этом по продукции животноводства – 8,3%. За последние годы в области значительно увеличились показатели продуктивности животных и урожайности сельскохозяйственных культур. Так, среднесуточный привес живой массы крупного рогатого скота на выращивании и откорме в сельскохозяйственных организациях, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, достиг в 2018 г. 670 г, что превышает среднее значение по стране.

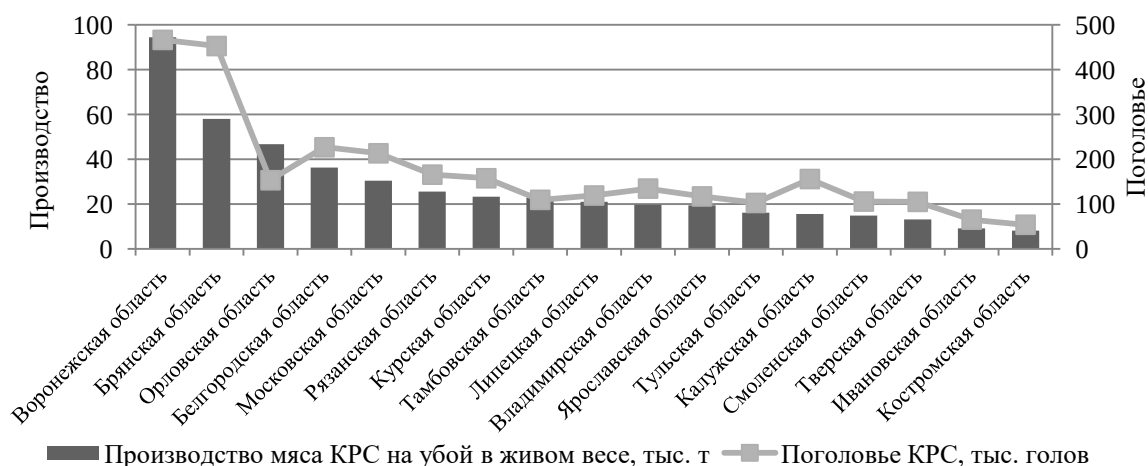
В.Г.Закшевский и О.Г.Чарыкова отмечают, что в современных условиях для расширения конкурентных позиций области важнейшими стратегическими задачами являются обеспечение роста товарного производства и емкости рынка, повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции [69, с.52].

Анализ баланса ресурсов и использования мяса и мясопродуктов Воронежской области показал, область является самообеспеченной по мясу и мясопродуктам, в 2018 г. производство в 1,5 раза превышало потребление (приложение В).

Примечательно отметить рост инвестиционной привлекательности сельского хозяйства Воронежской области. Так, за 2013-2018 гг. инвестиции в основной капитал по растениеводству и животноводству увеличились в 1,9 раза – до 27,5 млрд рублей (по крупным и средним организациям). При этом по объему инвестиций в основной капитал сферы животноводства область занимает лидирующее положение среди субъектов страны – 18,6 млрд руб. в 2018 г., что в 2,3 раза выше уровня 2013 года. В структуре инвестиций по данному сектору 45,9% приходится на здания, кроме жилых, сооружения, расходы по улучшению земель.

Анализ статистических данных показал, что в 2018 г. по производству масличных культур и картофеля Воронежская область занимала третье место в стра-

не, зерновых и зернобобовых культур, а также сахарной свеклы – пятое место, по уровню производства свинины – третье место, молока и мяса крупного рогатого скота – шестое место. За десятилетний период (2009-2018 гг.) произошел рост удельного веса Воронежской области в совокупном производстве большинства видов сельскохозяйственной продукции как Центрального федерального округа, так и страны в целом (приложение Г). При этом по объему производства мяса крупного рогатого скота Воронежская область занимает лидирующие позиции в Центральном федеральном округе (рисунок 9).



Источник: составлен автором по данным Росстата.

Рисунок 9 – Производство мяса КРС и его поголовье в субъектах Центрального федерального округа, в среднем за 2014-2019 гг.

За 2009-2019 гг. в Воронежской области наблюдался значительный рост поголовья крупного рогатого скота – на 36,7%, коров – на 27,9%, свиней – в 3,0 раза, что отражает расширение масштабов животноводства в данном субъекте. При этом структура производства мяса скота и птицы на убой (в живом весе) за анализируемый период значительно изменилась, произошло сокращение доли мяса крупного рогатого скота – с 28,5% в 2009 г. до 18,5% в 2019 году (приложение Г).

Следует отметить, что наименьшим поголовье крупного рогатого скота в области было в 2008 г. – 350,9 тыс. голов. В последующие годы численность крупного рогатого скота увеличивалась, достигнув в 2019 г. 489,8 тыс. голов, в том числе 186,2 тыс. голов коров. Наибольшее поголовье крупного рогатого скота

сосредоточено в сельскохозяйственных организациях – 67,2%, на долю хозяйств населения приходится 23,5%.

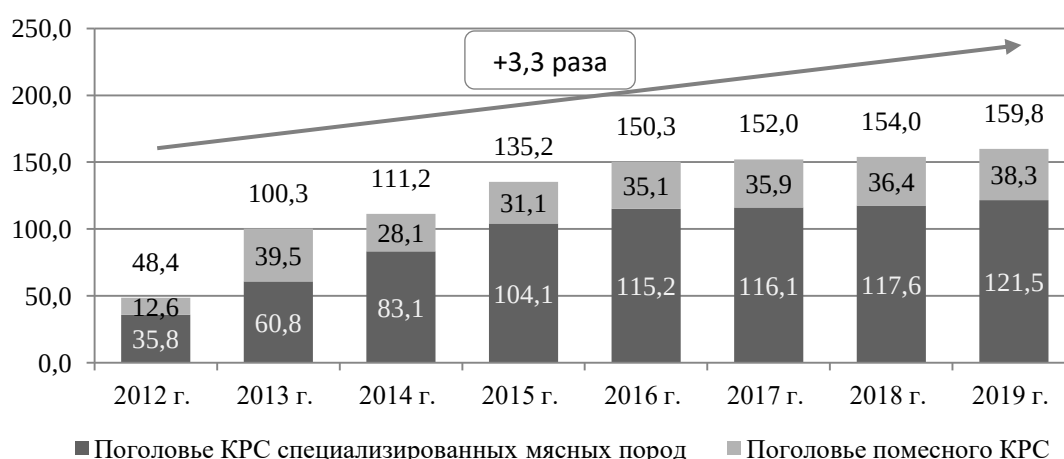
С 2009 г. на фоне роста поголовья скота в Воронежской области наблюдается стабильный рост производства мяса крупного рогатого скота. Так, за 2009-2019 гг. производство мяса крупного рогатого скота в области увеличилось на 46,0% и составило 99,7 тыс. т в живом весе, более половины которого (52,8%) было произведено в сельскохозяйственных организациях. В убойном весе производство мяса крупного рогатого скота в 2019 г. в Воронежской области составило 58,0 тыс. т, что на 46,1% выше уровня 2009 года (приложения Д, Е).

Важно отметить, что, несмотря на общее сокращение производства мяса крупного рогатого скота в России на протяжении последних лет, за исключением 2018-2019 гг., в Воронежской области наблюдались положительные темпы его роста, опережающие даже темпы роста производства мяса крупного рогатого скота по Центральному федеральному округу в целом.

По данным Федеральной таможенной службы, импорт мяса крупного рогатого скота в Воронежскую область осуществлялся из Беларуси и в 2019 г. достиг 119,6 тонн (приложение Е). Экспорт данного вида мяса из Воронежской области незначительный – 27,8 т в 2019 году.

В ходе исследования установлено, что до 2010 г. источником производства мяса крупного рогатого скота в Воронежской области являлся крупный рогатый скот молочного типа, подотрасль специализированного мясного скотоводства в агропромышленном комплексе области отсутствовала. Однако с реализацией крупных высокотехнологичных инвестиционных проектов в таких организациях, как ООО «Заречное», ООО «Стивенсон-Спутник», ООО «ЭКОпродукт» и др., структура производимой говядины начала меняться. Данное обстоятельство связано с завозом племенного крупного рогатого скота мясных пород и строительством новых животноводческих комплексов, а также с принятием государством мер по стимулированию развития мясного скотоводства в данной области.

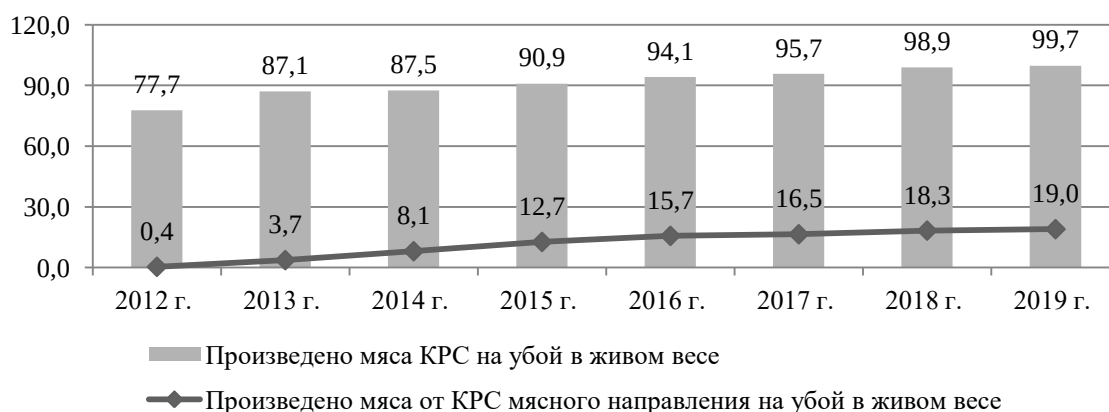
По итогам 2019 г. поголовье крупного рогатого скота мясного направления в Воронежской области достигло 159,8 тыс. голов, в том числе 121,5 тыс. голов специализированных мясных пород (включая 58,4 тыс. голов коров) и 38,3 тыс. голов помесного скота, полученного от быков мясных пород и скота молочного типа. Относительно 2012 г. поголовье крупного рогатого скота мясного направления в Воронежской области увеличилось в 3,3 раза и составило почти треть в общем поголовье крупного рогатого скота области (рисунок 10).



Источник: составлен по данным Минсельхоза России.

Рисунок 10 – Поголовье КРС мясного направления в Воронежской области, тыс. голов

Увеличение поголовья крупного рогатого скота мясных пород позволило нарастить объем производства мяса от крупного рогатого скота мясного направления, который в 2019 г. достиг 19,0 тыс. т, что составило 19,1% от совокупного объема произведенного в области мяса крупного рогатого скота на убой в живом весе (рисунок 11).



Источник: составлен по данным Росстата и Минсельхоза России.

Рисунок 11 – Производство мяса КРС на убой в живом весе в Воронежской области, тыс. тонн

Обобщенно динамика развития мясного скотоводства в Воронежской области в хозяйствах всех категорий приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Динамика развития мясного скотоводства в хозяйствах всех категорий Воронежской области, тыс. голов

Показатели	Годы								2019 г. в % к 2012 г.
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Поголовье КРС, всего	421,6	428,6	451,1	462,9	466,0	463,7	464,9	489,8	116,2
в т.ч. КРС мясного направления	48,4	100,3	111,3	135,3	150,3	152,0	154,0	159,8	в 3,3 р.
Доля КРС мясного направления в общем поголовье КРС, %	11,5	23,4	24,7	29,2	32,3	32,8	33,1	32,6	21,1 п.п.
Поголовье коров, всего	163,4	172,9	179,5	181,3	176,7	178,5	183,0	186,2	114,0
в т.ч. коровы мясного направления	20,5	34,9	35,3	44,1	55,4	60,6	61,7	67,9	в 3,3 р.
Доля коров мясного направления в общем поголовье коров, %	12,5	20,2	19,7	24,3	31,4	33,9	33,7	36,5	24,0 п.п.
Объем производства мяса КРС на убой в живом весе, тыс. т	77,7	87,1	87,5	90,9	94,1	95,7	98,9	99,7	128,3
в т.ч. от КРС мясного направления	0,4	3,7	8,1	12,7	15,7	16,5	18,3	19,0	в 47,5 р.
Доля мяса от КРС мясного направления в общем производстве мяса КРС, %	0,5	4,2	9,3	14,0	16,7	17,2	18,5	19,1	18,6 п.п.

Источник: составлена автором по данным Минсельхоза России.

По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи, по состоянию на 1 июля 2016 г. значительная часть крупного рогатого скота мясного направления в Воронежской области (85,8%), содержалась в сельскохозяйственных организациях, тогда как на крестьянские (фермерские) хозяйства приходилось 14,2%. В хозяйствах населения крупный рогатый скот мясных пород отсутствовал. Аналогичная структура характерна и для всего Центрального федерального округа, тогда как в целом по России в сельскохозяйственных организациях содержалось только 41,8% крупного рогатого скота мясного направления, а доля крестьянских

(фермерских) хозяйств и хозяйств населения значительна – 30,1% и 28,1% соответственно (приложение Е).

Падеж крупного рогатого скота в области в 2019 г. составил 2,8% к обороту стада в сельскохозяйственных организациях. Максимальное значение данного показателя за последние 10 лет зафиксировано в 2013 г. – 3,0%, что отчасти связано с массовым завозом импортного скота в данный период. Выход приплода на 100 голов маточного поголовья составил 71 голову, что является невысоким показателем и ниже не только среднего значения по Центральному федеральному округу (77 головы), но и в целом по стране (76 голов).

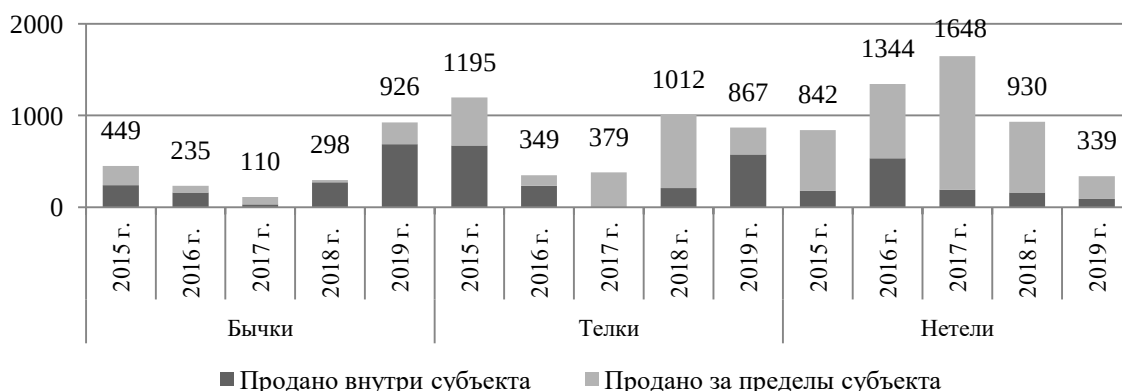
Одним из факторов интенсивного развития мясного скотоводства в Воронежской области явилась активная племенная деятельность. При финансовой поддержке органов власти хозяйствующие субъекты стали активно приобретать племенной крупный рогатый скот мясных пород, а племенные хозяйства, в свою очередь, разводить животных, имеющих высокие показатели продуктивности и адаптированности к условиям окружающей среды. Так, на начало 2017 г., по данным Государственного племенного регистра, в области насчитывалось 9 племенных хозяйств, в том числе один племенной завод – ООО «Стивенсон-Спутник», где основной разводимой породой является абердин-ангусская. Кроме того, разводится скот симментальской, лимузинской и казахской белоголовой пород. На 1 января 2019 г. племенное маточное поголовье крупного рогатого скота мясного направления в организациях Воронежской области, зарегистрированных в Государственном племенном регистре, составило 9,1 тыс. голов, что почти в 1,5 раза больше аналогичного показателя 2016 года. Племенные репродукторы осуществляют поставку племенного крупного рогатого скота мясных пород как внутри Воронежской области, так и за ее пределы. В 2019 г. продано 2 132 головы племенного крупного рогатого скота мясного направления, в том числе 777 голов сельскохозяйственным товаропроизводителям других субъектов России. Вместе с тем следует отметить сокращение поставок племенного скота мясных пород за пределы области в последние годы (рисунок 12).



Источник: составлен по данным Минсельхоза России.

Рисунок 12 – Численность проданного племенного КРС мясного направления в Воронежской области, голов

В 2019 г. снизились поставки племенных нетелей и телок, тогда как поставки племенных бычков значительно возросли, которые осуществлялись преимущественно на территории Воронежской области (рисунок 13).



Источник: составлен по данным Минсельхоза России.

Рисунок 13 – Численность проданного племенного КРС мясного направления по видам в Воронежской области, голов

Следует отметить, что в связи с дефицитом свободных финансовых ресурсов значительная часть сельскохозяйственных товаропроизводителей не имеет возможности приобретать крупный рогатый скот мясных пород у племенных хозяйств. Это является одним из сдерживающих факторов роста эффективности производства продукции мясного скотоводства. В среднем, как показывают статистические данные, уровень цен на племенной крупный рогатый скот мясных пород составляет 250-300 руб./кг и зависит от породы животного, его возраста, продуктивных характеристик.

В ходе исследования установлено, что в рамках реализуемых инвестиционных проектов осуществлялся масштабный завоз в Воронежскую область крупного рогатого скота мясных пород из-за отсутствия в России генетического материала высокого качества. В 2010 г. в область было ввезено около 2 тыс. голов, в 2011 г. – более 5 тыс., в 2012 г. – около 16 тыс., в 2013 г. – около 2 тыс. голов [141].

В целом за 2005-2014 гг. в область было ввезено 28 676 голов племенного крупного рогатого скота мясного направления, из которого 97,2% составил скот абердин-ангусской породы. Остальная часть была представлена скотом пород шароле, лимузин, симментальской и герефордской. Поставки осуществлялись преимущественно из США, Австралии, стран Европы. Так, из США было импортировано 21,5 тыс. голов скота абердин-ангусской породы, в частности, 18,6 тыс. нетелей, из которых 3 тыс. пришлось на племенных, 2,8 тыс. телок, в том числе 1 тыс. племенных, и 125 быков, включая 25 племенных. Из Австралии в свою очередь было ввезено 4,6 тыс. голов данной породы, в том числе 3 тыс. нетелей, из которых 500 племенных, и 1,6 тыс. телок. Из Словакии было импортировано 1,7 тыс. нетелей абердин-ангусской породы. Следует отметить, что часть ввезенного крупного рогатого скота выбыла по причине вынужденного убоя и падежа, основными причинами которых стали травмы скота, в том числе при транспортировке, болезни, связанные с обменом веществ, печенью и органами дыхания [172, с.55-56]. При этом был получен высокий уровень приплода крупного рогатого скота мясного направления, что позволило в последующие годы сократить импортные поставки скота благодаря собственному расширенному воспроизводству.

В результате исследования установлено, что импорт скота абердин-ангусской породы в Россию начался в 1932 г., в совокупности за 1932-1975 гг. в страну было ввезено 1505 голов скота [55, с.11]. Крупный рогатый скот абердин-ангусской породы хорошо акклиматизируется в условиях умеренного климата и пользуется спросом во многих странах с развитым мясным скотоводством, поскольку данная порода, как известно, является скороспелой, хорошо приспособлена к содержанию на пастбищах, отличается хорошей мясной продуктивностью и позволяет получать высококачественное мясо.

Таким образом, в Воронежской области сформирован своеобразный мясной кластер, включающий такие важнейшие составляющие, как генетика – производство – откорм – переработка – реализация, и функционирует крупнейшая вертикально-интегрированная агропромышленная группа компаний – ГК «Заречное». Так, в ГК «Заречное» крупный рогатый скот мясного направления отправляется на откорм в возрасте 10-12 месяцев. Практически весь объем кормовых ресурсов для скота на откорме составляют корма собственного производства, при этом основной рациона выступает кукуруза. Период кукурузного откорма составляет около 180 дней. Помимо откормочной площадки с ежегодной вместимостью в 60 тыс. голов скота, в ГК «Заречное» имеется 12 ферм с поголовьем в 70 тыс. голов скота абердин-ангусской породы, более 100 тыс. га земли, а также мясокомбинат [124].

Организации мясной промышленности Воронежской области преимущественно используют местное сельскохозяйственное сырье. При этом отмечается сезонность поступления мяса крупного рогатого скота на переработку, а именно, рост объемов реализации мяса в течение второго и третьего квартала и их снижение в первом и четвертом кварталах. Крупные сельскохозяйственные товаропроизводители реализуют произведенное мясо большими партиями на основе заключенных договоров поставки, обеспечивая тем самым относительно равномерное поступление мяса крупного рогатого скота на мясокомбинаты в течение года.

На наш взгляд, одним из ключевых факторов, способствующих созданию технико-технологической базы и необходимых экономических условий для устойчивого развития мясного скотоводства в Воронежской области, стало принятие ведомственной целевой программы «Развитие мясного скотоводства Воронежской области на 2011-2013 годы», на реализацию которой было предусмотрено выделение 691,8 млн рублей. В соответствии с этой программой были представлены следующие виды поддержки: субсидии на голову помесного и мясного молодняка крупного рогатого скота, реализованного на откормочную площадку, на приобретение племенного молодняка специализированных мясных пород, биоматериала, технологического оборудования, на увеличение маточного поголовья, а также меры по поддержке инвестиционной деятельности, касающиеся, на-

пример, предоставления льготных условий. В последующем в рамках Государственной программы Воронежской области «Развитие сельского хозяйства, производства пищевых продуктов и инфраструктуры агропродовольственного рынка» была принята подпрограмма «Развитие мясного скотоводства» на 2014-2016 гг., направленная на повышение конкурентоспособности подотрасли, с общим объемом финансирования в 3,8 млрд рублей.

В этом документе предусматривались важнейшие меры поддержки. В частности, на 2016 г. в рамках субсидий на возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам в области мясного скотоводства было предусмотрено 846,1 млн руб., из которых средства федерального бюджета составили 73,3%. Субсидии на поддержку экономически значимых региональных программ по развитию данной подотрасли достигли 532,7 млн руб., из которых основной объем (а именно 91,8%) также был профинансирован из федерального бюджета. На поддержку племенного крупного рогатого скота мясного направления предусматривалось выделение 15,9 млн рублей [75].

Анализ свидетельствует, что показатели, предусмотренные подпрограммой, достигнуты, что в целом отражает эффективность проводимых мероприятий. В частности, планировалось увеличить в 2014 г. поголовье племенного крупного рогатого скота специализированных мясных пород до 6,0 тыс. голов; поголовье крупного рогатого скота мясного направления до 150 тыс. голов, за исключением хозяйств населения, и объем производства мяса крупного рогатого скота на убой (в живом весе) в сельскохозяйственных организациях до 33,9 тыс. т в 2016 году.

Поддержка мясного скотоводства вошла в число приоритетных направлений развития сельского хозяйства Воронежской области на 2018 год. В области предусмотрены меры государственной поддержки для развития племенного скотоводства мясного направления, в частности, выделяются субсидии на содержание племенного маточного поголовья крупного рогатого скота и племенных быков-производителей мясного типа, а также субсидии на развитие мясного скотоводства в виде возмещения части затрат на содержание 1 головы крупного рогатого скота мясного направления. В 2018 г. ставка для племенного маточного пого-

ловья составила 16,9 тыс. руб. на 1 голову, для неплеменных животных, в частности, коров и быков-производителей – 6 тыс. руб. и для нетелей и телок, кроме телок на откорме, – 4 тыс. рублей [58]. Данные субсидии предоставляются сельскохозяйственным товаропроизводителям, за исключением хозяйств населения.

В рамках поддержки инвестиционного кредитования в области осуществляется также выплата субсидий на возмещение части затрат, обусловленных уплатой процентов по инвестиционным кредитам (займам). При этом основной объем указанных субсидий финансируется за счет средств федерального бюджета.

Расчеты предложенного нами в первой главе комплексного индикатора развития мясного скотоводства в Воронежской области свидетельствуют о положительных тенденциях в развитии данной подотрасли в исследуемом субъекте. Вместе с тем темпы развития ежегодно снижаются, что в большей степени обусловлено замедлением темпов роста поголовья крупного рогатого скота мясного направления (таблица 7).

Таблица 7 – Расчет предложенного комплексного индикатора развития мясного скотоводства (Ir) в Воронежской области

Показатели	2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.	2019 г. к 2018 г.
Поголовье КРС мясного направления	1,22	1,11	1,01	1,01	1,04
Поголовье коров мясного направления	1,25	1,26	1,09	1,02	1,10
Произведено мяса от КРС мясного направления на убой в живом весе	1,57	1,24	1,05	1,11	1,04
Доля мяса КРС мясного направления в общем производстве мяса КРС	1,51	1,19	1,03	1,08	1,03
Поголовье племенного маточного поголовья КРС мясного направления	1,61	1,34	1,16	0,94	0,90*
Комплексный индикатор развития (Ir)	5,82	2,77	1,38	1,16	1,10

*предварительные данные за 2019 г.

Источник: рассчитана автором по данным Минсельхоза России.

В результате комплексный индикатор развития мясного скотоводства в Воронежской области в 2019 г. составил 1,10, что ниже аналогичного показателя в целом для России – 1,26, в то время как в предыдущие годы темпы развития мясного скотоводства в области значительно опережали общестрановые темпы развития данной подотрасли животноводства (таблица 8).

Таблица 8 – Расчет предложенного комплексного индикатора развития мясного скотоводства (Ir) в России

Показатели	2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.	2019 г. к 2018 г.
Поголовье КРС мясного направления	1,06	1,07	1,04	1,05	1,02
Поголовье коров мясного направления	1,07	1,04	1,04	1,03	1,04
Произведено мяса от КРС мясного направления на убой в живом весе	1,16	0,97	1,04	1,03	1,11
Доля мяса КРС мясного направления в общем производстве мяса КРС	1,18	0,98	1,05	1,01	1,10
Поголовье племенного маточного поголовья КРС мясного направления	1,08	1,09	0,99	0,98	0,97
Комплексный индикатор развития (Ir)	1,68	1,15	1,17	1,10	1,26

Источник: рассчитана автором по данным Минсельхоза России.

Таким образом, следует отметить, что Воронежская область имеет выгодное экономико-географическое положение, обладает уникальными земельными ресурсами и хорошей транспортно-логистической инфраструктурой, способствующей развитию кооперации с соседними субъектами России и странами. Данные обстоятельства в совокупности с принятыми системными мерами, направленными на создание специализированного мясного скотоводства и повышение его привлекательности для инвесторов, способствовали интенсивному развитию данной подотрасли животноводства в области. Мясное скотоводство занимает значимое место в агропромышленном производстве Воронежской области, которая является одним из ключевых субъектов России по увеличению производства высококачественной говядины – «мраморного мяса».

На примере Воронежской области следует сделать вывод о том, что дальнейшее развитие мясного скотоводства, на наш взгляд, должно быть нацелено на повышение эффективности производства мяса, максимальное наполнение областного продовольственного рынка собственной высококачественной говядиной и увеличение занятости сельского населения. Ключевую роль в данном направлении играет активное развитие смежных - сопутствующих отраслей как внутри самого сельского хозяйства, так и хозяйств-смежников в АПК. В частности, к таким следует отнести подотрасли и организации, вовлеченные в производство кормо-

вых культур и подготовку комбинированных кормов, способствующих росту продуктивности молодняка мясного направления на стадиях доращивания и откорма. Необходимо проводить и другие мероприятия, связанные с модернизацией животноводческих комплексов, которые обеспечивают внедрение высокотехнологичных инновационных проектов в производственный процесс и нацелены в конечном итоге на повышение инвестиционной привлекательности мясного скотоводства и эффективности производства мяса крупного рогатого скота.

2.2. Экономическая оценка производства продукции мясного скотоводства

В самом широком смысле под организацией производства продукции мясного скотоводства следует понимать проведение комплекса мероприятий по эффективному использованию земельных, материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов, направленных на получение максимального объема продукции высокого качества при наименьшем расходе рабочего времени и средств. В связи с этим эффективность производства продукции мясного скотоводства определяется уровнем производственных затрат и затрат на реализацию произведенного мяса крупного рогатого скота, которые формируются на основе рыночных цен на необходимые материальные средства и оборудование, оплаты труда работников, платежей за кредиты и пр., и получаемыми доходами от продажи мяса крупного рогатого скота по текущим ценам, а также средствами финансовой поддержки (субсидиями).

Статистические данные свидетельствуют, что за 2014-2018 гг. средние цены на крупный рогатый скот, реализуемый сельскохозяйственными организациями, в Центральном федеральном округе увеличились в 1,5 раза – до 108,8 тыс. руб./т, при этом наибольшее увеличение отмечалось в 2014-2015 гг. – на 25,5%. Вместе с тем происходил и рост уровня цен на используемые ресурсы. В частности, средние цены на электроэнергию за 2014-2018 гг. увеличились на 21,9%, комбикорма для крупного рогатого скота – на 28,9%, дизельное топливо – в 1,5 раза (таблица 9).

**Таблица 9 – Средние цены производителей на отдельные виды
промышленных товаров в Центральном федеральном округе**

Показатели	Годы					2018 г. в % к 2014 г.
	2014	2015	2016	2017	2018	
Комбикорм для КРС, руб./т	9 326,6	11 160,0	12 257,4	11 888,4	12 023,3	128,9
Топливо дизельное, руб./т	21 935,1	24 642,1	22 591,7	25 185,4	32 983,8	в 1,5 р.
Электроэнергия, отпущенная сельхозтоваропроизводи- телям, руб./МВт-час	3 974,3	4 026,1	4 295,4	4 717,1	4 844,9	121,9

Источник: составлена по данным Росстата.

Кроме того, на рост себестоимости продукции мясного скотоводства повлияло увеличение уровня заработной платы в сельском хозяйстве, в частности, в Воронежской области за 2014-2018 гг. в 1,5 раза, которое было проведено для стимулирования притока кадров в сельскохозяйственное производство. При этом исследования показывают, что до 2014 г. на отечественном рынке говядины значительную долю занимала импортная продукция, по уровню цен более привлекательная для потребителей. В связи с этим производство продукции мясного скотоводства в области, как и в стране в целом, было зачастую убыточным.

Тем не менее, как отмечалось ранее, в последние годы в стране наблюдаются положительные тенденции в мясном скотоводстве, обусловленные, в частности, мерами, принимаемыми органами власти, и реализацией крупных инвестиционных проектов. Воронежская область является ярким тому примером, поскольку входит в число субъектов-лидеров страны по уровню развития данной подотрасли животноводства.

Для анализа эффективности производства продукции мясного скотоводства использовались данные по крупным и средним сельскохозяйственным организациям Воронежской области, которые осуществляют выращивание и реализацию крупного рогатого скота мясного направления. В 2018 г. в исследуемых хозяйствах находилось 81,5 тыс. голов крупного рогатого скота мясного направления, из которых 49,3% составляли животные на выращивании и откорме.

За 2014-2018 гг. в данных хозяйствующих субъектах отмечается увеличение прироста живой массы скота на выращивании и откорме – в 1,5 раза при росте по-

головья на 14,7%, что отражает рост его продуктивности. В результате произошло снижение расхода кормов и прямых затрат труда на единицу продукции. При этом себестоимость 1 ц прироста живой массы скота за данный период увеличилась на 5,4% в связи с продолжающимся ростом уровня цен на материально-технические ресурсы.

В 2018 г. себестоимость 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления на выращивании и откорме составила 16,1 тыс. руб., что, однако, более чем в два раза ниже себестоимости 1 ц прироста живой массы молодняка до 8 месяцев. Данное обстоятельство обусловлено списанием затрат на содержание коров и быков-производителей мясного направления на себестоимость прироста молодняка, а также в целом большей ресурсозатратностью содержания основного стада по сравнению со взрослыми животными на выращивании и откорме. Кроме того, росту себестоимости 1 ц прироста живой массы молодняка способствовало снижение делового выхода телят на 100 коров, которое наблюдалось в течение 2016-2018 годов (таблица 10).

Анализ финансовых результатов производственной деятельности исследуемых организаций показал, что в среднем производство продукции мясного скотоводства убыточно. В 2018 г. уровень убыточности составил 26,4%, что, однако, меньше аналогичного показателя 2014 г. на 13,3 процентных пункта. При этом с учетом субсидий, в частности, предоставляемых на содержание крупного рогатого скота мясного направления, средний уровень убыточности от реализации мяса крупного рогатого скота мясного направления в 2018 г. составил 5,7%.

В структуре затрат на содержание основного стада, в частности, коров и молодняка до 8 месяцев, наибольшую долю занимают затраты на содержание основных средств – 32,3% в 2018 г., к которым относятся затраты на ремонт, техническое обслуживание основных средств, амортизационные отчисления. При этом основной статьей затрат на содержание животных на выращивании и откорме являются затраты на корма – 46,4% в 2018 г., а доля затрат на содержание основных средств на протяжении 2014-2018 гг. не превышала 15%. Доля затрат на оплату

труда в среднем за 2016-2018 гг. составляла 7,9% для основного стада и 8,8% для животных на выращивании и откорме.

Таблица 10 – Показатели экономической эффективности производства продукции мясного скотоводства в сельскохозяйственных организациях Воронежской области

Показатели	Годы					2018 г. в % к 2014 г.
	2014	2015	2016	2017	2018	
Среднегодовое поголовье коров, гол.	29195	30322	31501	32452	30356	104,0
молодняка до 8 месяцев	9299	15464	12616	11364	10971	118,0
животных на выращивании и откорме	35020	34339	36612	39146	40166	114,7
Выход телят на 100 коров, гол.	82	87	84	81	82	100,0
Среднесуточный привес живой массы КРС на выращивании и откорме, г	528,9	649,2	663,0	710,5	695,6	131,5
Затраты на корма на 1 ц прироста живой массы, руб.	7672,8	6988,2	7331,3	4922,5	7513,0	97,9
Расход кормов на 1 ц прироста живой массы, ц к. ед.	10,9	10,7	10,6	10,3	10,4	95,4
Прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы, чел.-час.	9,5	7,8	7,1	6,3	6,7	70,5
Реализовано КРС мясного направления в живой массе, ц	56217	62415	75948	79221	91695	в 1,6 р.
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	18593,2	18429,2	16327,4	18660,6	21240,6	114,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	11212,8	13344,4	13594,2	13760,1	15634,3	139,4
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	-7380,4	-5084,8	-2733,2	-4900,5	-5606,3	76,0
Рентабельность производства (+/-), %	-39,7	-27,6	-16,7	-26,3	-26,4	+13,3 п.п.
Рентабельность производства с учетом субсидий (+/-), %	-21,4	-9,8	1,4	-5,3	-5,7	+15,7 п.п.

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Значительную долю в затратах на содержание крупного рогатого скота мясного направления занимают прочие затраты, к которым, в частности, относятся затраты на искусственное осеменение, на средства защиты животных, на строительство и содержание загонов, навесов и других некапитальных сооружений для скота (таблица 11).

Таблица 11 – Состав и структура затрат на содержание крупного рогатого скота мясного направления в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, % к итогу

Показатели	Годы					2018 г. к 2014 г., п.п. (+,-)
	2014	2015	2016	2017	2018	
Основное стадо						
Затраты, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-
из них оплата труда с отчислениями	6,5	11,0	9,0	7,9	6,9	0,4
корма, всего	32,3	29,9	27,5	24,2	24,9	-7,4
в т.ч. собственного производства	27,9	25,3	21,4	20,5	20,3	-7,6
нефтепродукты	2,3	3,3	2,9	3,2	2,1	-0,2
электроэнергия	0,6	1,0	1,1	1,0	0,6	0,0
содержание основных средств	31,9	32,3	37,7	36,0	32,3	0,4
прочие затраты	26,4	22,5	21,8	27,7	33,2	6,8
Животные на выращивании и откорме						
Затраты, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-
из них оплата труда с отчислениями	6,7	9,7	8,9	9,1	8,4	1,7
корма, всего	49,8	48,7	49,6	48,1	46,4	-3,4
в т.ч. собственного производства	33,2	27,1	26,5	23,5	28,7	-4,5
нефтепродукты	2,6	3,2	4,3	2,7	2,3	-0,3
электроэнергия	0,9	1,1	1,4	1,2	0,6	-0,3
содержание основных средств	11,2	12,0	15,0	13,2	13,5	2,3
прочие затраты	28,3	25,3	20,8	25,7	28,8	0,5

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Следует отметить изменение структуры затрат в зависимости от численности крупного рогатого скота мясного направления в сельскохозяйственной организации. Так, по мере роста поголовья крупного рогатого скота доля затрат на содержание основных средств увеличивается, что отчасти обусловлено использованием современного дорогостоящего оборудования и техники на крупных животноводческих комплексах.

Помимо этого по мере роста поголовья крупного рогатого скота мясного направления сокращается удельный вес затрат на собственные кормовые ресурсы – с 29,2% для сельскохозяйственных организаций с поголовьем до 200 голов животных на выращивании и откорме до 23,0% – для организаций с поголовьем свыше 1000 голов (таблица 12).

Таблица 12 – Структура затрат на содержание крупного рогатого скота мясного направления в зависимости от среднегодового поголовья в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг.

Показатели	Группировка хозяйств по среднегодовому поголовью, гол.					
	основное стадо			животные на выращивании и откорме		
	до 200	201-1000	свыше 1000	до 200	201-1000	свыше 1000
Затраты, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
из них оплата труда с отчислениями	8,9	7,3	6,2	9,6	8,6	7,5
корма, всего	27,7	24,2	22,1	50,1	47,0	45,1
в т.ч. собственного производства	23,8	21,1	13,6	29,2	24,1	23,0
нефтепродукты	3,1	2,6	2,0	3,3	3,1	2,7
электроэнергия	1,0	0,9	0,7	1,4	1,0	0,8
содержание основных средств	33,4	35,9	39,3	12,8	14,5	15,2
прочие затраты	25,9	29,1	29,7	22,8	25,8	28,7

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Расчет предложенного комплексного индикатора эффективности производства продукции мясного скотоводства за 2014-2018 гг. свидетельствует об улучшении в производственной деятельности исследуемых хозяйствующих субъектов, несмотря на сохраняющуюся убыточность производства. Данное обстоятельство обусловлено, с одной стороны, увеличением темпов роста продуктивности молодняка крупного рогатого скота мясного направления и среднего веса его реализации, а с другой – увеличением темпов снижения затрат на корма и прямых затрат труда на 1 ц прироста живой массы скота (таблица 13).

Однако в период 2016-2017 гг. комплексный индикатор развития снизился до 0,57, что обусловлено опережающим ростом полной себестоимости 1 ц живой массы скота относительно цены его реализации, который привел к увеличению уровня убыточности производства. При этом в период 2017-2018 гг. произошло значительное увеличение затрат на корма, которое не сопровождалось повышением продуктивности скота, в результате комплексный индикатор эффективности производства продукции мясного скотоводства был меньше единицы и составил 0,65.

Таблица 13 – Расчет предложенного комплексного индикатора эффективности производства продукции мясного скотоводства (Ie) в сельскохозяйственных организациях Воронежской области

Показатели	2015 г. к 2014 г.	2016 г. к 2015 г.	2017 г. к 2016 г.	2018 г. к 2017 г.	2018 г. к 2014 г.
Среднесуточный привес живой массы	1,23	1,02	1,07	0,98	1,32
Себестоимость 1 ц прироста живой массы	0,96	0,96	1,06	0,90	0,96
Затраты на корма на 1 ц прироста живой массы	0,91	1,05	0,67	1,53	0,98
Прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы	0,82	0,92	0,89	1,06	0,71
Средний вес реализации 1 головы	1,04	0,95	1,07	1,11	1,18
Полная себестоимость 1 ц живой массы	0,99	0,89	1,14	1,14	1,14
Цена реализации 1 ц живой массы	1,19	1,02	1,01	1,14	1,39
Убыток на 1 ц живой массы	0,69	0,54	1,79	1,14	0,76
Убыточность производства	0,70	0,61	1,57	1,01	0,66
Комплексный индикатор эффективности (Ie)	4,44	3,64	0,57	0,65	5,67

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

В совокупности комплексный индикатор развития и эффективности производства продукции мясного скотоводства (Ire) в Воронежской области за 2014-2018 гг. превышает единицу, что указывает на сложившуюся положительную динамику основных показателей, характеризующих состояние исследуемой подотрасли данного субъекта России.

Для более полной оценки эффективности производства продукции мясного скотоводства и сопоставления производственно-экономических показателей прибыльно и убыточно функционирующих сельскохозяйственных организаций нами была проведена их группировка по уровню рентабельности производства продукции мясного скотоводства. Для проведения анализа использовались данные по пятидесяти четырем сельскохозяйственным организациям Воронежской области.

В структуре затрат организаций, получивших прибыль от выращивания крупного рогатого скота мясного направления, более половины занимают затраты на корма – 52,5% для животных на выращивании и откорме, в то время как в убыточно работающих хозяйствах доля затрат на корма составляет 46,2%. Кроме того, в прибыльных организациях значительно ниже доля затрат на содержание ос-

новных средств (в частности, для основного стада на 6,7%), а также меньше доля затрат на горюче-смазочные материалы и электроэнергию (таблица 14).

Таблица 14 – Структура затрат на содержание крупного рогатого скота мясного направления в сельскохозяйственных организациях Воронежской области в зависимости от уровня рентабельности производства, в среднем за 2016-2018 гг., % к итогу

Показатели	Группировка хозяйств по уровню рентабельности производства продукции мясного скотоводства (R), %			
	основное стадо		животные на выращивании и откорме	
	R > 0	R ≤ 0	R > 0	R ≤ 0
Затраты, всего,	100,0	100,0	100,0	100,0
из них оплата труда с отчислениями	8,7	7,6	8,4	9,1
корма, всего	28,8	24,2	52,5	46,2
в т.ч. собственного производства	24,2	19,5	31,6	24,1
нефтепродукты	2,6	2,8	2,8	3,2
электроэнергия	0,8	1,0	0,9	1,2
содержание основных средств	30,6	37,3	11,2	15,0
прочие затраты	28,5	27,1	24,2	25,3

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Анализ показал, что в прибыльно работающих хозяйствах достигается наибольший среднесуточный привес живой массы скота – в среднем на 7,2% для животных на выращивании и откорме, обеспечиваются меньшие затраты на корма на 1 ц прироста живой массы скота и затраты на содержание основных средств на голову скота.

В организациях, получивших прибыль от выращивания крупного рогатого скота, уровень рентабельности производства продукции мясного скотоводства в среднем за 2016-2018 гг. составил 1,8% против 26,1% убыточности для второй группы организаций. Данное обстоятельство вызвано более низкой полной себестоимостью 1 ц живой массы скота у прибыльных хозяйств – 14,5 тыс. руб. против 18,9 тыс. руб. у убыточных. Кроме того, в первой группе достигается наибольший уровень цены реализации – 14,8 тыс. руб. за 1 ц живой массы крупного рогатого скота, что в большей степени вызвано реализацией тяжеловесного скота, имеющего более высокие качественные характеристики (таблица 15).

Таблица 15 – Показатели экономической эффективности производства продукции мясного скотоводства в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг.

Показатели	Группировка хозяйств по уровню рентабельности производства продукции мясного скотоводства (R), %		В среднем
	R > 0	R ≤ 0	
Количество хозяйств, ед.	15	39	54
Выход телят на 100 коров, гол.	83	81	82
Среднесуточный привес живой массы КРС на выращивании и откорме, г	727,3	678,5	692,1
Затраты на корма на 1 ц прироста живой массы, руб.	6 595,1	7 512,5	7 257,7
Расход кормов на 1 ц прироста живой массы, ц к. ед.	10,3	10,6	10,5
Прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы, чел.-час.	6,4	7,0	6,8
Затраты на содержание основных средств на 1 гол., руб.	4 217,2	5 332,5	5 022,7
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	14 532,5	18 890,8	17 680,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	14 789,2	13 968,9	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	256,7	-4 921,9	-3 483,4
Рентабельность производства (+,-), %	1,8	-26,1	-19,7

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

На основе анализа производственно-экономических показателей деятельности сельскохозяйственных организаций, имеющих прибыль от производства продукции мясного скотоводства, можно сделать вывод, что эффективность их деятельности в значительной степени обусловлена получением высоких среднесуточных привесов живой массы скота, меньшими затратами на содержание основных средств и направлением наибольшего объема ресурсов на приобретение и производство кормов для крупного рогатого скота.

Как известно, продуктивность животных на стадии выращивания и откорма, влияющая на эффективность производства в целом, в значительной мере зависит от условий кормления и качества кормов. При этом рост затрат на корма не всегда сопровождается повышением продуктивности молодняка крупного рогатого скота, а зачастую приводит к увеличению себестоимости единицы продукции.

В связи с этим целесообразной является оценка рационального использования кормов на основе расчета предложенного нами комплексного индекса как отношения индекса продуктивности скота к индексу затрат на корма на 1 ц прирос-

та его живой массы. В совокупности доля исследуемых сельскохозяйственных организаций, в которых данный индекс превышает единицу, составила 43,2%.

Наиболее оптимальным является вариант, при котором среднесуточный привес живой массы крупного рогатого скота на выращивании и откорме превышает среднее значение по исследуемой совокупности, а затраты на корма на 1 ц прироста его живой массы ниже среднего уровня. По итогам расчетов, в данную группу вошла незначительная доля исследуемых сельскохозяйственных организаций – 18,2%. При этом наибольший потенциал роста эффективности использования кормовых ресурсов имеется в группе, в которой среднесуточный привес живой массы скота на выращивании и откорме ниже среднего значения по исследуемой совокупности, а затраты на корма на 1 ц прироста его живой массы превышают средний уровень. Доля организаций, для которых характерно указанное соотношение, составила 35,2% (таблица 16).

Таблица 16 – Распределение сельскохозяйственных организаций Воронежской области по группам на основе расчета комплексных индексов, в среднем за 2016-2018 гг., %

Показатели		Значения			
Группировка хозяйств по комплексному индексу продуктивного использования кормов (ИИК)					
		Индекс продуктивности (Ипр)			
		Ипр>1	Ипр≤1	Ипр>1	Ипр≤1
Индекс затрат на корма на 1 ц прироста живой массы КРС (Изк)	Изк>1	4,3	0,0	9,8	35,2
	Изк≤1	18,2	20,7	0,0	11,8
		ИИК>1		ИИК≤1	
Группировка хозяйств по комплексному индексу эффективности производственных затрат (ИЭЗ)					
		Индекс продуктивности (Ипр)			
		Ипр>1	Ипр≤1	Ипр>1	Ипр≤1
Индекс себестоимости 1 ц прироста живой массы КРС (Ис)	Ис>1	18,0	0,0	18,8	22,4
	Ис≤1	27,5	8,9	0,0	4,4
		ИЭЗ>1		ИЭЗ≤1	

Источник: рассчитана автором по Воронежстата.

Проведенные расчеты показывают, что обеспечение оптимального кормового рациона для крупного рогатого скота мясного направления, целью которого является реализация его генетического потенциала при минимизации затрат на корма, является одним из ключевых резервов повышения эффективности производства продукции мясного скотоводства.

Расчет комплексного индекса эффективности производственных затрат свидетельствует, что доля организаций, в которых достигается наиболее оптимальное соотношение между индексом продуктивности крупного рогатого скота и индексом себестоимости, составила 27,5%, в то время как доля организаций, в которых уровень продуктивности скота ниже среднего значения по совокупности, а размер себестоимости 1 ц превышает средний уровень, достигает 22,4%.

Для оценки влияния продуктивности крупного рогатого скота мясного направления на производственно-экономические показатели деятельности исследуемых хозяйств была проведена их группировка по среднесуточному привесу живой массы скота на выращивании и откорме.

Результаты расчетов показали, что наибольший среднесуточный привес – 899,7 г – отмечается в хозяйствах с совокупным поголовьем 18,8 тыс. голов скота на выращивании и откорме. В третьей группе хозяйств также наблюдаются наибольшие затраты на корма – 16,9 тыс. руб. на 1 голову скота и наименьшая доля собственных кормов – 25,6%. При этом в данной группе затраты на корма достигают наименьшего значения в расчете на 1 ц прироста живой массы – 6,2 тыс. рублей. Кроме того, важно отметить наибольшую цену реализации в третьей группе хозяйств, что вызвано получением мяса высокого качества, в том числе на основе сбалансированных рационов кормления крупного рогатого скота, способствующих высоким привесам. В результате в группе хозяйств с наибольшим среднесуточным привесом живой массы крупного рогатого скота мясного направления половина сельскохозяйственных организаций являются прибыльными, а с учетом субсидий средний уровень рентабельности производства достигает 5,9% (таблица 17).

Наряду с повышением продуктивности крупного рогатого скота, вторым ключевым направлением роста эффективности производства продукции мясного скотоводства является оптимизация себестоимости. Для оценки влияния себестоимости 1 ц прироста живой массы скота на уровень рентабельности производства произведена группировка сельскохозяйственных организаций по данному показателю.

Таблица 17 – Влияние продуктивности крупного рогатого скота мясного направления на производственно-экономические показатели в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг.

Показатели	Группировка хозяйств по среднесуточному привесу живой массы КРС на выращивании и откорме, г			В среднем
	до 600	601-700	свыше 700	
Количество хозяйств в группе, ед.	23	17	14	54
Среднегодовое поголовье КРС на выращивании и откорме, гол.	8 351	7 245	18 751	34 347
Среднесуточный привес живой массы, г	579,8	672,9	899,7	692,1
Затраты на корма на 1 гол., руб.	14 712,2	15 883,9	16 922,8	15 654,2
Затраты на корма на 1 ц прироста живой массы, руб.	8 002,4	7 118,6	6 203,2	7 257,7
Расход кормов на 1 ц прироста живой массы, ц к.ед.	10,5	10,6	10,4	10,5
Доля затрат на собственные корма в совокупных затратах, %	28,1	26,3	25,6	26,9
Прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы, чел.-час.	7,4	6,7	6,1	6,8
Реализовано КРС мясного направления в живой массе, ц	27 133,4	31 118,5	20 563,1	78 815,0
Средний вес реализации 1 гол., кг	343,3	405,4	445,7	389,4
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	18 173,7	17 722,9	16 817,5	17 680,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	13 477,9	14 191,5	15 384,2	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	-4 695,8	-3 531,4	-1 433,3	-3 483,4
Рентабельность производства (+,-), %	-25,8	-19,9	-8,5	-19,7
Доля прибыльных хозяйств, %	17,4	17,6	50,0	25,9
Рентабельность производства с учетом субсидий (+/-), %	-10,1	-3,4	5,9	-3,8

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Исследования показали, что в группе хозяйств, где уровень себестоимости составляет менее 16 тыс. руб./ц, достигается наименьшая убыточность производства – 17,4% против 21,3% убыточности в третьей группе. Также выявлено, что в хозяйствах первой группы наименьшего значения достигает доля затрат на содержание основных средств (9,3%), что обуславливает значительную экономию издержек. При этом наибольший среднесуточный привес живой массы крупного рогатого скота отмечается в третьей группе хозяйств, в которой расход кормов на единицу продукции составляет 10,4 ц кормовых единиц (таблица 18).

Таблица 18 – Влияние себестоимости 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления на производственно-экономические показатели в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг.

Показатели	Группировка хозяйств по себестоимости 1 ц прироста живой массы КРС на выращивании и откорме, тыс. руб.			В среднем
	до 16,0	16,1-18,0	свыше 18,0	
Количество хозяйств в группе, ед.	18	17	19	54
Среднегодовое поголовье КРС на выращивании и откорме, гол.	6 904	5 809	21 634	34 347
Себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.	15 441,2	17 302,3	18 712,6	17 178,2
Среднесуточный привес живой массы, г	657,5	693,3	723,8	692,1
Затраты на корма на 1 ц прироста живой массы, руб.	7 418,2	7 243,7	7 118,3	7 257,7
Расход кормов на 1 ц прироста живой массы, ц к.ед.	10,6	10,4	10,4	10,5
Прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы, чел.-час.	7,1	6,7	6,7	6,8
Доля затрат на содержание основных средств в общих затратах, %	9,3	15,4	16,2	13,6
Реализовано КРС мясного направления в живой массе, ц	25 631,3	21 642,8	31 540,9	78 815,0
Средний вес реализации 1 гол., кг	364,9	387,5	414,3	389,4
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	15 972,5	17 731,2	19 252,3	17 680,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	13 185,9	14 190,9	15 159,7	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	-2 786,6	-3 540,3	-4 092,6	-3 483,4
Рентабельность производства (+,-), %	-17,4	-20,0	-21,3	-19,7
Доля прибыльных хозяйств, %	44,4	23,5	10,5	25,9
Рентабельность производства с учетом субсидий (+/-), %	-1,3	-3,7	-6,3	-3,8

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Следовательно, выявлено, что прибыльности производства мяса от крупного рогатого скота мясного направления достигают те хозяйства, которые находят определенный баланс между уровнем себестоимости и продуктивностью скота.

Как известно, на показатели эффективности производства мяса крупного рогатого скота значительное влияние оказывает цена реализации, которая наравне с объемом реализации формирует выручку хозяйствующего субъекта. Для подтверждения указанного положения была проведена группировка сельскохозяйственных организаций на основе данного показателя.

Аналитическая группировка подтвердила наличие положительной корреляции между ценой реализации крупного рогатого скота мясного направления и уровнем рентабельности. В частности, в группе хозяйств с ценой реализации более 15 тыс. руб./ц убыточность производства равна 10,0%, в то время как в хозяйствах, где цена не превышает 13 тыс. руб./ц, уровень убыточности наибольший и равен 24,6%. Следует отметить, что в хозяйствах третьей группы зафиксированы наибольшая полная себестоимость – 18,2 тыс. руб./ц, а также показатели среднесуточного привеса живой массы крупного рогатого скота мясного направления на выращивании и откорме – 755,1 г, что обусловлено высоким уровнем организации производства и качеством получаемого мяса (таблица 19).

Таблица 19 – Влияние цены реализации 1 ц живой массы крупного рогатого скота мясного направления на производственно-экономические показатели в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг.

Показатели	Группировка хозяйств по цене реализации 1 ц живой массы, тыс. руб.			В среднем
	до 13,0	13,1-15,0	свыше 15,0	
Количество хозяйств в группе, ед.	20	18	16	54
Среднегодовое поголовье КРС на выращивании и откорме, гол.	3 912	22 854	7 581	34 347
Среднесуточный привес живой массы, г	644,3	689,3	755,1	692,1
Реализовано КРС мясного направления в живой массе, ц	18 657,1	31 679,7	28 478,2	78 815,0
Средний вес реализации 1 гол., кг	370,0	381,0	423,0	389,4
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	16 954,9	17 989,8	18 238,5	17 680,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	12 789,3	13 788,9	16 415,0	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	-4 165,6	-4 200,9	-1 823,5	- 3 483,4
Рентабельность производства (+,-), %	-24,6	-23,4	-10,0	-19,7
Доля прибыльных хозяйств, %	15,0	16,7	50,0	25,9
Рентабельность производства с учетом субсидий (+/-), %	-7,7	-7,1	4,9	-3,8

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Данное обстоятельство свидетельствует, что низкие цены на закупку мяса крупного рогатого скота мясного направления приводят к убыточности производства, которая отражается на экономии затрат и низкой продуктивности скота.

При этом, если на уровень закупочных цен организация не может оказывать прямого влияния, то уровень продуктивности скота является результатом деятельности самого хозяйства, а именно, организации воспроизводства стада, условий выращивания и откорма. В свою очередь, чем выше продуктивность крупного рогатого скота при прочих равных условиях, тем выше будет доход хозяйства.

Вместе с тем следует отметить, что в современных условиях уровень эффективности производства продукции мясного скотоводства в значительной мере зависит от объема государственной поддержки, предоставление которой позволяет снижать убыток от выращивания крупного рогатого скота мясного типа. Данное положение подчеркивает значимую роль государства в дальнейшем наращивании поголовья крупного рогатого скота мясного направления в России.

В целом представленные аналитические группировки и расчеты позволяют сделать следующие выводы: основное поголовье крупного рогатого скота мясного направления в области сосредоточено в крупных организациях, в которых достигается наибольшая продуктивность скота и цена его реализации. Обращает на себя внимание и тот факт, что с ростом среднесуточного привеса скота снижается трудоемкость 1 ц прироста его живой массы.

По результатам оценки состояния и тенденций развития мясного скотоводства в Воронежской области нами был проведен SWOT-анализ (приложение Ж), в рамках которого определены основные возможности, а также угрозы развития данной подотрасли в исследуемом субъекте России, в частности, это рост конкуренции на внутреннем рынке мяса крупного рогатого скота, сокращение мер государственной поддержки для производителей продукции мясного скотоводства.

2.3. Кормовая база как ключевой элемент эффективного развития мясного скотоводства

Важную роль при производстве продукции мясного скотоводства играет обеспечение крупного рогатого скота полноценными и сбалансированными кормами, направленное на достижение высокой продуктивности животных и получение говядины высокого качества. Как известно, реализация генетического потен-

циала крупного рогатого скота мясного направления напрямую зависит от организации системы кормления, а именно, объема и структуры кормов, их качества, метода обработки и способа подготовки к скармливанию скоту. В.Д.Гончаров, С.Г.Сальников и З.А.Иванова отмечают, что решающим фактором динамичного развития животноводства всегда была и остается кормовая база [50, с.94].

В России, как показывают исследования, одной из причин снижения объемов производства мяса крупного рогатого скота в период реформирования экономики и в последующие годы явилось ухудшение кормовой базы, вызванное невозможностью для большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей закупать необходимый объем кормов ввиду значительного роста цен на них. В результате в течение длительного периода времени наблюдался крайне негативный процесс снижения продуктивности крупного рогатого скота и эффективности производства мяса.

Особенностью мясного скотоводства, как отмечалось ранее, является максимальное использование пастбищных кормов в летний период и дешевых объемистых кормов в стойловый. При этом важно обеспечить сбалансированный рацион для различных групп крупного рогатого скота в зависимости от его половозрастных характеристик и баланс между кормами, получаемыми с естественных угодий и пахотных земель.

Как отмечал Б.А.Рунов, по питательности пастбища должны составлять почти $\frac{2}{3}$ от совокупного объема расходуемых кормов [150, с.145], важным вопросом при этом становится рациональное использование пастбищных угодий. Мы полагаем, что наиболее эффективным является применение ротационного метода выпаса крупного рогатого скота мясного направления, который предусматривает разделение пастбищ на загоны и стравливание их скоту в определенной последовательности. Как известно, пока крупный рогатый скот находится в одном загоне, в других загонах травостои снова отрастают, что позволяет сохранять качество пастбищ, а также повышать продуктивность скота. Однако необходимо учитывать, что в отличие от вольного выпаса данный способ требует дополнительных затрат, в частности, на огораживание пастбищ и создание изгородей.

Многие исследователи отмечают (и мы разделяем эту точку зрения), что длительный пастбищный период содержания крупного рогатого скота мясного направления благодаря благоприятным природно-климатическим условиям в США, Аргентине, Бразилии, Австралии обуславливает их ключевое конкурентное преимущество на мировом рынке говядины, поскольку предопределяет значительную экономию производственных затрат.

Рядом авторов выделяется несколько типов кормления крупного рогатого скота мясного направления в стойловый период. Первым является сенной тип, который распространен при небольшом поголовье скота и состоит из сена многолетних трав, комбикормов и минеральной добавки. Второй тип в дополнение к указанным видам кормов включает силос и характерен для хозяйств, переходящих с разведения крупного рогатого скота молочного типа на выращивание крупного рогатого скота мясного направления. Третьим является зерносенажный тип, при котором, помимо сена многолетних трав и минеральной добавки, используется фуражное зерно и сенаж на основе зерновых культур [119, с.39]. Одним из критериев выбора типа рациона для крупного рогатого скота мясного направления при этом выступает размер хозяйства и природно-климатические условия, определяющие качество земельных ресурсов.

В целом на практике различают следующие группы кормов для крупного рогатого скота:

- пастбищные и зеленые корма;
- объемистые корма, которые подразделяются на сухие (сено и солома) и влажные (силос и сенаж);
- концентрированные корма, к которым относятся все виды фуражного зерна, зерновые смеси и комбикорма;
- кормовые корнеплоды;
- отходы технических производств, в частности, жмыхи и шроты;
- корма животного происхождения (например, костная мука) и микробиального происхождения (кормовые дрожжи), минеральные добавки;

– витаминные препараты и прочие биостимуляторы [119, с. 33-34].

В исследуемом нами субъекте России – Воронежской области, как отмечалось ранее, имеются большие площади сельскохозяйственных угодий. Так, например, 2,6 млн га занимают площади сельскохозяйственных культур, за 2009-2019 гг. их размер увеличился на 8,3%. При этом посевные площади кормовых культур в Воронежской области имеют тенденцию к снижению, сократившись с 352,4 тыс. га, или 13,9% от посевной площади в области в 2014 г. до 308,1 тыс. га, или 11,7% в 2019 году. Данное обстоятельство вызвано активным развитием производства более высокодоходных сельскохозяйственных культур (зерновых и масличных), продукты переработки которых, в свою очередь, используются в рационе крупного рогатого скота. При этом посевные площади зернофуражных культур, в частности, овса, ячменя, значительно варьируются по годам.

Как показывает анализ, за 2009-2019 гг. среди кормовых культур наибольшее сокращение посевных площадей наблюдалось по кормовым корнеплодам – на 40,0%. Площади, занятые посевами однолетних трав, за анализируемый период сократились на 19,2%, при этом посевные площади многолетних трав увеличились на 34,2% (таблица 20).

Таблица 20 – Динамика посевных площадей кормовых культур в хозяйствах всех категорий Воронежской области, тыс. га

Показатели	Годы							2019 г. в % к 2009 г.
	2009	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Вся посевная площадь	2436,7	2528,6	2567,0	2532,5	2603,2	2576,9	2638,5	108,3
в т.ч. кормовые культуры	297,7	352,4	334,7	328,1	318,7	317,2	308,1	103,5
из них кормовые корнеплоды	3,5	2,6	2,8	2,7	2,3	2,3	2,1	60,0
кукуруза на силос, зеленый корм и сенаж	86,1	87,2	86,5	82,7	85,9	88,3	81,0	94,1
многолетние травы	104,9	142,7	135,7	133,6	133,8	133,3	140,8	134,2
однолетние травы	100,0	115,7	104,4	106,5	94,5	90,7	80,8	80,8

Источник: составлена по данным Воронежстата.

Также важно отметить, что более 80% посевных площадей кормовых культур Воронежской области расположено в сельскохозяйственных организациях, в которых содержится почти 2/3 совокупного поголовья крупного рогатого скота данного субъекта.

Однако, несмотря на сокращение посевных площадей кормовых культур, в Воронежской области наблюдается увеличение их урожайности. Так, за 2009-2019 гг. достигнут значительный рост урожайности по однолетним и многолетним травам на сено – в 2,0 раза и на 36,9% соответственно. При этом в отдельные годы по данным культурам наблюдалось снижение показателей урожайности, что отчасти вызвано неблагоприятными погодными условиями (таблица 21).

Таблица 21 – Динамика урожайности и валового сбора кормовых культур в хозяйствах всех категорий Воронежской области

Показатели	Годы							2019 г. в % к 2009 г.
	2009	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Урожайность, ц/га								
Кормовые корнеплоды	294,7	288,7	272,7	275,6	289,8	316,4	302,7	102,7
Кукуруза на силос, зеленый корм и сенаж	142,9	160,4	205,7	210,9	183,6	205,9	220,7	в 1,5 р.
Многолетние травы на сено	17,9	27,9	22,6	31,3	26,1	25,3	24,5	136,9
Однолетние травы на сено	16,5	24,5	23,1	32,1	25,0	26,8	33,3	в 2,0 р.
Валовой сбор, тыс. тонн								
Кормовые корнеплоды	103,3	74,7	74,5	74,7	65,1	73,4	62,8	60,8
Кукуруза на силос, зеленый корм и сенаж	1220,1	1388,8	1767,3	1737,1	1570,5	1803,1	1780,1	145,9
Многолетние травы на сено	105,1	222,5	168,0	225,2	179,5	174,1	171,2	в 1,6 р.
Однолетние травы на сено	47,5	150,2	132,5	180,5	132,0	132,7	147,1	в 3,1 р.

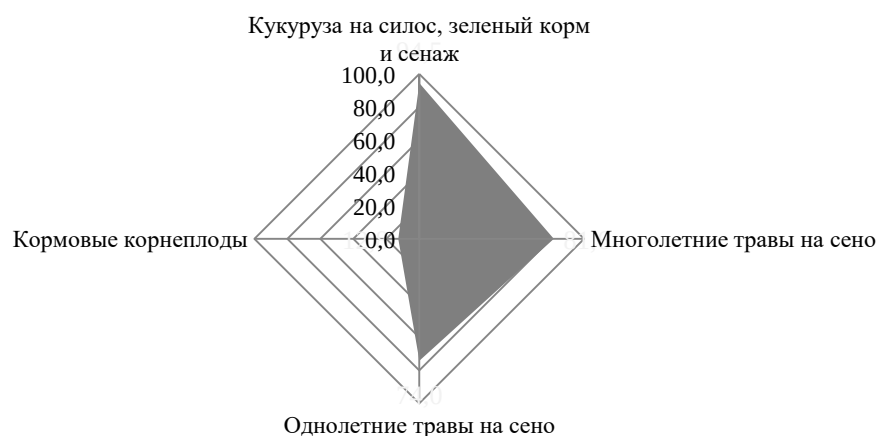
Источник: составлена по данным Воронежстата.

Важно учитывать, что низкая урожайность пастбищных угодий способствует росту энергии, затрачиваемой крупным рогатым скотом на передвижение при выпасе, и в итоге приводит к низким среднесуточным привесам его живой массы.

В целом за счет интенсификации выращивания многолетних и однолетних трав в Воронежской области удалось превзойти показатели их валового сбора,

достигнутые в 2009 году. Это является важнейшим фактором для развития мясного скотоводства в области, поскольку данные культуры являются основой зеленого корма и сена, то есть одновременно питательного и дешевого вида кормовых ресурсов. При этом по валовому сбору кормовых корнеплодов показатели 2019 г. на 39,2% ниже значений 2009 года.

Следует отметить, что основной объем производства кукурузы на силос и трав на сено обеспечивают сельскохозяйственные организации, в то время как хозяйства населения являются основными производителями кормовых корнеплодов – 87,2% в объеме их валового сбора в среднем за 2016-2018 годы (рисунок 14).

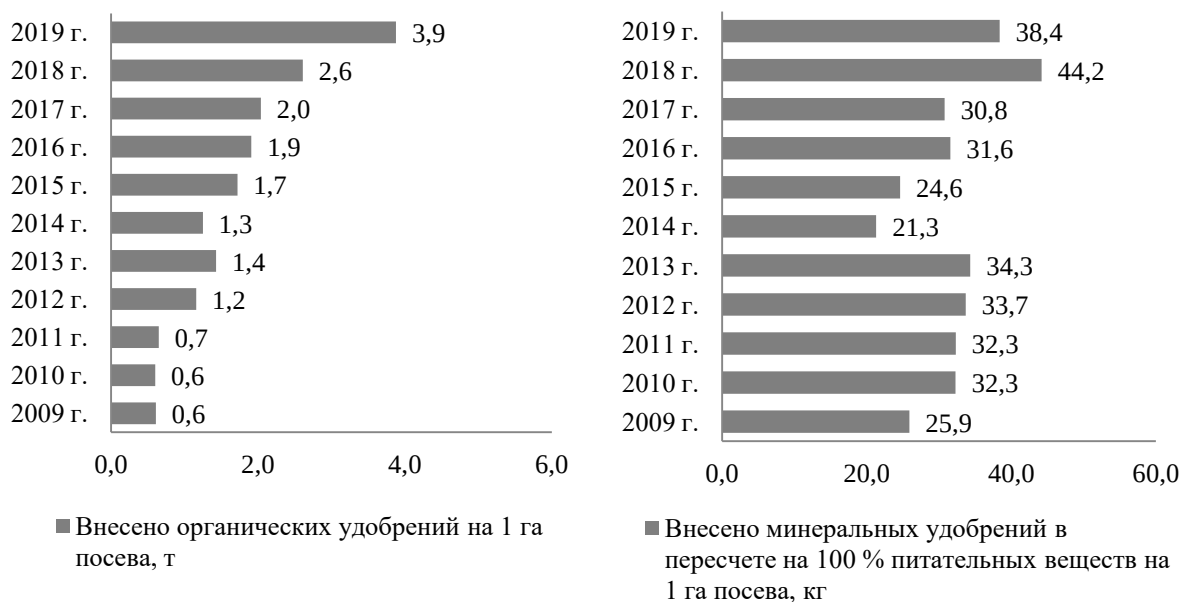


Источник: составлен по данным Воронежстата.

Рисунок 14 – Удельный вес производства кормовых культур по видам в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг., %

Результаты анализа показали, что за 2009-2019 гг. в Воронежской области наблюдается увеличение объема удобрений, вносимых под посевы кормовых культур, что является одним из основных факторов роста их урожайности. В 2019 г. сельскохозяйственными организациями области было внесено 3,9 т/га органических удобрений, что в 6,4 раза превышает аналогичный показатель 2009 г., и 38,4 кг/га минеральных удобрений в пересчете на 100% питательных веществ – увеличение в 1,5 раза относительно 2009 года (рисунок 15).

Помимо выращивания кормовых культур и производства необходимого объема кормов, большое значение имеет процесс их заготовки и хранения, поскольку, как показывают наука и практика, именно на данном этапе происходит значительное снижение качества и питательности кормовых ресурсов.



Источник: составлен по данным Воронежстата.

Рисунок 15 – Объем внесения удобрений под посевы кормовых культур сельскохозяйственными организациями Воронежской области

Данные таблицы 22 свидетельствуют о том, что в сельскохозяйственных организациях Воронежской области в 2019 г. было заготовлено 1 094,2 тыс. т грубых кормов и 1 646,3 тыс. т сочных кормов – 2 740,5 тыс. т в совокупности, что в 2,4 раза выше показателя 2009 года (таблица 22).

Таблица 22 – Объем заготовки кормов в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, тыс. тонн

Показатели	Годы							2019 г. в % к 2009 г.
	2009	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Сочные и грубые корма	1163,3	1948,3	2422,5	3109,9	2530,7	2631,9	2740,5	в 2,4 р.
в т.ч. грубые корма	451,6	848,3	943,0	1281,1	1035,7	987,6	1094,2	в 2,4 р.
из них сено сеяных и естественных трав	125,8	310,0	325,6	425,0	358,8	347,3	351,3	в 2,8 р.
солома и мякина	117,8	168,3	152,4	186,2	165,6	152,9	169,1	143,5
сенаж	208,0	370,0	465,0	669,9	511,3	487,4	573,8	в 2,8 р.
сочные корма	711,7	1100,0	1479,5	1828,8	1495,0	1644,3	1646,3	в 2,3 р.
из них силос	693,4	1100,0	1435,5	1389,0	1363,2	1643,0	1644,9	в 2,4 р.
Грубые корма, тыс. т к. ед.	150,2	295,3	361,9	466,7	415,6	383,3	419,0	в 2,8 р.
Сочные корма, тыс. т к. ед.	141,7	198,0	306,7	302,8	320,5	345,4	345,8	в 2,4 р.

Источник: составлена по данным Воронежстата.

Как известно, грубые корма представляют собой сухие растительные корма с высокой долей неперевариваемых веществ, которые при этом богаты клетчаткой и являются обязательным видом корма для скота. Сочные корма, напротив, содержат в своем составе значительное количество воды и являются легкоперевариваемым кормовым ресурсом.

Рост объема заготовленных в сельскохозяйственных организациях грубых кормов вызван значительным увеличением заготовки сена и сенажа – в 2,8 раза, соломы и мякины снизился – на 43,5% . Объем заготовки силоса за 2009-2019 гг., в свою очередь, увеличился в 2,4 раза. В пересчете на кормовые единицы объем заготовки грубых и сочных кормов в сельскохозяйственных организациях области в 2019 г. составил 764,8 тыс. т к. ед. против 291,9 тыс. т к. ед. в 2009 г., из которых на грубые корма пришлось 54,8%. В расчете на 1 условную голову крупного скота в 2019 г. в сельскохозяйственных организациях было заготовлено 31,4 ц к. ед., что в 1,6 раза выше показателя 2009 г. и свидетельствует об улучшениях в системе заготовки кормовых ресурсов в области.

За 2009-2019 гг. объем кормов, израсходованных скоту и птице в сельскохозяйственных организациях области, увеличился в 2,5 раза, что было обусловлено в первую очередь ростом расхода концентрированных кормов – в 3,0 раза (таблица 23).

Таблица 23 – Объем кормов, израсходованных скоту и птице в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, тыс. т к. ед.

Показатели	Годы							2019 г. в % к 2009 г.
	2009	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Расход кормов, всего	946,3	1608,9	1684,7	1846,1	1993,9	2396,3	2341,0	в 2,5 р.
в т.ч. грубые корма	125,3	181,0	203,5	219,5	262,6	220,0	193,9	в 1,6 р.
сочные корма	255,8	393,4	364,2	403,9	414,0	397,3	406,1	в 1,6 р.
концентрированные корма	526,7	932,9	1034,3	1167,1	1254,8	1672,7	1586,5	в 3,0 р.
Расход кормов на 1 условную голову крупного скота, ц к.ед.	29,7	30,2	29,7	30,6	30,4	28,4	28,8	97,0
в т.ч. концентрированные корма	16,5	17,5	18,3	19,4	19,1	19,9	19,5	118,2

Источник: составлена по данным Воронежстата.

В расчете на 1 условную голову крупного скота расход концентрированных кормов имеет тенденцию роста – с 16,5 ц к.ед. в 2009 г. до 19,5 ц к. ед. в 2019 г., в то время как расход всех кормов в последние годы сократился до 28,8 ц к. ед. в 2019 году.

Важно отметить, что в совокупном рационе крупного рогатого скота концентрированные корма должны занимать значительно меньшую долю, чем в птицеводстве и свиноводстве. На практике же реальная ситуация такова, что зачастую низкое качество зеленых и грубых кормов хозяйствующие субъекты компенсируют концентрированными кормами, стоимость которых значительно выше.

Исходя из краткого анализа, следует сделать вывод о том, что потенциал кормовых ресурсов Воронежской области, несмотря на положительные тенденции в последние годы, реализуется не в полной мере. По ряду кормовых культур наблюдается сокращение их посевных площадей, приводящее к снижению валового сбора и объема заготавливаемых кормов, что в целом отрицательно сказывается на обеспеченности крупного рогатого скота сбалансированными кормами. Однако, как свидетельствует передовой отечественный и мировой опыт, для эффективного производства продукции мясного скотоводства необходимо, чтобы темпы роста производства кормовых культур превышали темпы роста численности скота. В условиях нашей страны и, в частности, Воронежской области, для реализации данного положения имеется ключевое условие, а именно, наличие огромных площадей сельскохозяйственных угодий. Наряду с этим важно и то, что одной из причин снижения объема производства и заготовки кормов, а также их качества является уровень технического обеспечения кормопроизводства. Так, несмотря на рост производства животноводческой продукции, за 2009-2019 гг. в области произошло сокращение числа кормоуборочных комбайнов на 29,4% и комплексов по производству кормов – на 38,7%.

Важно учесть необходимость повышения качества кормовых ресурсов, поскольку значительная часть заготавливаемых зеленых кормов, сена, сенажа относится к неклассному, а объем исследованных кормов незначительный и имеет тенденцию к снижению. В связи с этим следует уделить особое внимание данной

проблеме, направить усилия на улучшение химического состава кормов, в частности, на повышение доли сырого протеина и клетчатки в кормах, а также на содержание кормовых единиц в расчете на 1 кг натурального корма, необходимых витаминов и микроэлементов. В противном случае низкое качество кормов будет способствовать их перерасходу в расчете на 1 ц прироста живой массы скота и приводить к увеличению затрат на производство мяса крупного рогатого скота.

Актуальной проблемой был, есть и, на наш взгляд, будет рост себестоимости производства кормовых культур, так как этот показатель напрямую влияет на увеличение себестоимости производства мяса молодняка скота. Практика передовых хозяйств свидетельствует, что значительным резервом снижения затрат на кормовые ресурсы является увеличение доли пастбищных кормов в рационе крупного рогатого скота мясного направления.

Проведенные исследования показывают, что за 2014-2018 гг. произошел значительный рост себестоимости производства кормовых культур, в частности, кормовых корнеплодов – в 1,8 раза, сена многолетних трав – в 2,0 раза, сена однолетних трав – в 2,3 раза. Себестоимость производства силоса и сенажа за данный период возросла в 1,5 и 1,7 раза соответственно (таблица 24).

Таблица 24 – Себестоимость производства 1 ц кормовых культур в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, руб.

Показатели	Годы					2018 г. в % к 2014 г.
	2014	2015	2016	2017	2018	
Кормовые корнеплоды	77,5	117,8	82,7	141,0	139,3	в 1,8 р.
Сено многолетних трав	194,5	284,3	206,1	375,0	393,3	в 2,0 р.
Солома многолетних трав	39,0	76,8	42,8	79,5	97,0	в 2,5 р.
Зеленая масса многолетних трав	95,9	130,4	89,6	99,6	121,0	126,2
Сено однолетних трав	182,4	315,2	268,1	331,3	415,0	в 2,3 р.
Солома однолетних трав	56,5	105,2	90,0	135,0	87,6	в 1,6 р.
Зеленая масса однолетних трав	90,3	101,1	103,1	104,7	91,0	100,8
Кукуруза на силос и зеленый корм	67,9	75,3	103,1	104,1	104,8	в 1,5 р.
Сено естественных сенокосов и пастбищ	194,7	253,5	225,3	209,9	242,8	124,7
Зеленая масса естественных сенокосов и пастбищ	18,2	86,1	102,6	35,2	45,4	в 2,5 р.
Силос	112,5	121,4	148,7	134,1	167,9	в 1,5 р.
Сенаж	102,6	113,1	125,5	129,5	169,8	в 1,7 р.

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Однолетние и многолетние травы, как известно, используют для получения нескольких видов продукции, в частности, сена, соломы, зеленой массы. При этом наибольшая себестоимость отмечается по производству сена – 415,0 руб./ц для однолетних трав и 393,3 руб./ц для многолетних трав в 2018 году. Наименее затратным является производство соломы – менее 100 руб./центнер. Важно отметить целесообразность увеличения производства многолетних трав вследствие их более низкой себестоимости относительно однолетних трав, а также благоприятного воздействия на почву.

Кроме того, анализ показал, что основными статьями затрат при производстве кормовых культур являются содержание основных средств, семена и посадочный материал, оплата труда с отчислениями, минеральные удобрения и горюче-смазочные материалы. Доля затрат на химические средства защиты значительна при производстве кормовых корнеплодов и кукурузы на силос и зеленый корм – 17,9% и 7,9% соответственно в среднем за 2016-2018 годы (таблица 25).

Таблица 25 – Структура затрат на производство кормовых культур в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг., %

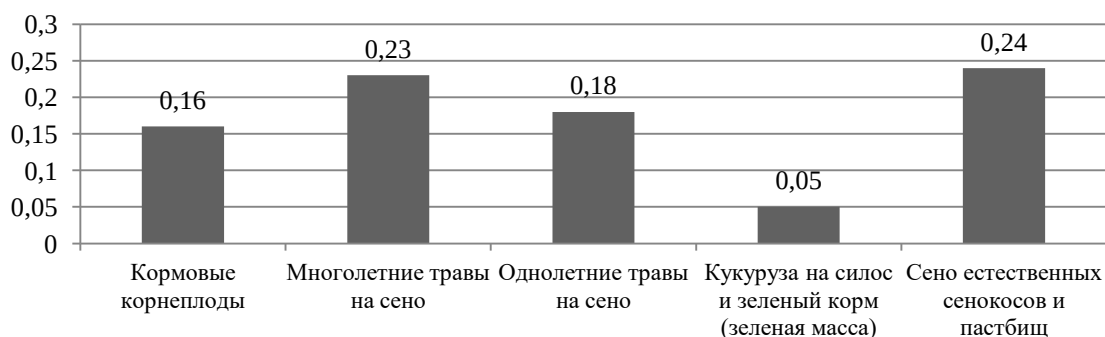
Показатели	Кормовые корнеплоды	Многолетние травы	Однолетние травы	Кукуруза на силос и зеленый корм
Затраты, всего	100,0	100,0	100,0	100,0
в т.ч. семена и посадочный материал	13,3	10,3	11,0	14,5
минеральные удобрения	9,9	7,7	6,0	10,1
органические удобрения	0,5	2,5	2,7	2,8
химические средства защиты растений	17,9	3,3	1,9	7,9
электроэнергия	0,2	0,4	0,4	0,4
нефтепродукты	8,8	12,4	12,6	9,1
затраты на страхование	0,3	0,1	0,0	0,1
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	10,0	14,4	12,0	12,3
содержание основных средств	18,8	24,1	29,7	19,2
прочие затраты	20,3	24,8	23,7	23,6

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Значительную долю также занимают прочие затраты, к которым, в частности, относят стоимость списанного инвентаря и хозяйственных принадлежностей.

Структура затрат на производство кормовых культур, сена и зеленой массы естественных сенокосов и пастбищ за 2014-2018 гг. приведена в приложении 3.

Для оценки эффективности производства кормовых культур, на наш взгляд, важно также учесть трудоемкость их выращивания. Результаты анализа показывают, что наибольшие прямые затраты труда на 1 ц достигаются при производстве сена естественных сенокосов и пастбищ – 0,24 чел.-час. и сена многолетних трав – 0,23 чел.-час., что в большей степени обусловлено их низкой урожайностью. В свою очередь, минимальное значение отмечается при производстве кукурузы на силос и зеленый корм – в среднем 0,05 чел.-час./центнер (рисунок 16).



Источник: составлен автором по данным Воронежстата.

Рисунок 16 – Прямые затраты труда на производство кормовых культур в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг., чел.-час./ц

Таким образом, мы считаем, что в большей степени рост себестоимости производства кормовых культур происходит за счет объективных причин, а именно, удорожания средств производства. В связи с этим важным направлением развития становится интенсификация сельскохозяйственного производства с большим участием государства, направленная на рост урожайности кормовых культур, продуктивности пастбищ и сенокосов, в совокупности приводящая к снижению себестоимости 1 ц производства кормов, что в конечном итоге позволит повысить эффективность производства продукции мясного скотоводства.

Следует подчеркнуть, что эффективное производство энергонасыщенных и высокобелковых кормовых ресурсов является неотъемлемым элементом эффективного развития мясного скотоводства. Одним из ключевых резервов роста эф-

эффективности производства мяса крупного рогатого скота в области, на наш взгляд, является совершенствование кормопроизводства на основе интенсификации лугопастбищного хозяйства, применения современных технологий при выращивании кормовых культур, а также при заготовке, хранении, приготовлении и раздаче кормов. Наряду с этим следует применять низкзатратные технологии консервирования и приготовления кормов с целью сохранения их питательной ценности и экономии материально-технических ресурсов.

Выводы по второй главе. Проведенные исследования показывают, что в Воронежской области накоплен определенный опыт в сфере мясного скотоводства, имеются положительные тенденции относительно увеличения поголовья крупного рогатого скота мясного направления и роста производства мяса. Однако, несмотря на указанные обстоятельства, производство продукции мясного скотоводства в области для многих хозяйств остается убыточным. Достигнутый уровень производственно-экономических показателей подотрасли не обеспечивает окупаемость затрат на производство продукции. В свою очередь, убыточность, а также низкая эффективность производства продукции мясного скотоводства во многом связана с низким уровнем основных оценочных показателей – выходом телят на 100 коров, размером среднесуточного привеса и живой массой молодняка при реализации.

Основным фактором, сдерживающим реализацию генетического потенциала крупного рогатого скота мясного направления, является несовершенство кормовой базы и условий содержания животных во многих хозяйствах области. Данные обстоятельства дополнительно усугубляются диспаритетом цен на продукцию мясного скотоводства и низкой инвестиционной привлекательностью подотрасли. В совокупности это приводит к недостатку финансовых средств у сельскохозяйственных товаропроизводителей для внедрения инновационных и ресурсосберегающих технологий в производство, что обуславливает низкую эффективность или вовсе убыточность производства продукции мясного скотоводства.

В сложившихся условиях, на наш взгляд, основными резервами повышения эффективности производства продукции мясного скотоводства являются рост

продуктивности крупного рогатого скота, производительности труда и качества производимого мяса, оптимизация производственных затрат, использование научно обоснованных рационов кормления скота, а также концентрация и специализация производства. Ключевым фактором при этом выступает интенсификация производственной деятельности, сопровождающаяся ростом качества используемых ресурсов и улучшением условий содержания животных.

Передовой мировой опыт свидетельствует о том, что важно сбалансировать и рационально использовать имеющиеся в области и в стране в целом площади пастбищ и сенокосов, кормовые и племенные ресурсы, рабочую силу, привлекаемые инвестиционно-финансовые средства с целью максимальной реализации имеющегося потенциала и создания высокоэффективного производства продукции мясного скотоводства, которое обеспечит рентабельность для сельскохозяйственных товаропроизводителей и наполнит агропродовольственные рынки нашей страны высококачественной говядиной и продуктами ее переработки.

ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

3.1. Развитие специализации и концентрации производства в сельскохозяйственных организациях подотрасли

Специализация производства выступает одним из основополагающих инструментов повышения эффективности производственной деятельности сельскохозяйственных организаций, занимающихся производством мяса крупного рогатого скота. Специализация подразумевает выделение одной или несколько основных отраслей в рамках хозяйствующего субъекта и формирование условий для их преимущественного развития. При этом для рационального использования ресурсов и наиболее эффективного функционирования сельскохозяйственных организаций необходимо оптимальное сочетание основных и дополнительных подотраслей. Так, производство продукции мясного скотоводства целесообразно комбинировать с выращиванием сельскохозяйственных культур, что позволяет существенно экономить затраты на корма, а также компенсировать возможные убытки от производства продукции мясного скотоводства за счет получения дополнительных доходов от реализации продукции растениеводства. В свою очередь, побочная продукция скотоводства используется в качестве органических удобрений при производстве сельскохозяйственных культур.

Для оценки уровня специализации сельскохозяйственной организации определяется соотношение подотраслей в структуре ее товарной продукции. Наиболее распространенной является точка зрения, согласно которой специализированной на одной подотрасли является та сельскохозяйственная организация, у которой доля продукции основной подотрасли превышает 50%. При этом, если на основную подотрасль приходится более 75% товарной продукции, организация считается узкоспециализированной. К специализированным также относят сельскохозяйственные организации, в которых удельный вес двух или трех подотраслей в структуре товарной продукции превышает $\frac{2}{3}$ или $\frac{3}{4}$ соответственно [168, с.230].

Наука и практика показывают, что ключевой целью специализации производства в сельскохозяйственных организациях является рост объемов производства высококачественной продукции при минимизации затрат материально-технических, трудовых и земельных ресурсов в связи с их более эффективным использованием. Специализированные организации, как правило, характеризуются большей технической оснащенностью и имеют больше возможностей для внедрения интенсивных технологий и достижений научно-технического прогресса, использования высокопродуктивных пород скота, что в совокупности способствует снижению производственных затрат и росту эффективности производства.

Для подтверждения данного положения нами была проведена оценка влияния уровня специализации на производственно-экономические показатели деятельности исследуемых сельскохозяйственных организаций Воронежской области. Для анализа уровня специализации производства сельскохозяйственных организаций была проведена их группировка по доле выручки от реализации крупного рогатого скота мясного направления в живой массе в общем объеме реализации.

В ходе исследования нами было выявлено, что по мере роста уровня специализации снижается убыточность производства мяса крупного рогатого скота мясного направления – с 24,9% в первой группе до 8,5% в третьей группе. Данное обстоятельство в значительной мере обуславливается более высокими показателями прироста живой массы скота, что приводит к меньшей себестоимости единицы продукции, которая составляет в узкоспециализированных хозяйствах 17,3 тыс. рублей. Кроме того, в третьей группе сельскохозяйственных организаций достигается наибольший средний вес реализации 1 головы крупного рогатого скота – 427,1 кг в живой массе (таблица 26).

Важно отметить наличие прямой корреляции между уровнем специализации и трудоемкостью, достигающей наименьшего значения в узкоспециализированных сельскохозяйственных организациях – 5,7 чел.-час. на 1 ц прироста живой массы скота. Обобщение научных трудов ученых ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, других НИИ и вузов свидетельствует, что в специализированных сельскохозяйственных организациях внимание работников в большей степени сосредотачивается на

определенном технологическом процессе, что способствует повышению их квалификации и профессионального мастерства, обуславливая снижение потерь в процессе производства и в целом приводя к росту производительности труда.

Таблица 26 – Влияние специализации производства на производственно-экономические показатели деятельности сельскохозяйственных организаций Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг.

Показатели	Группировка хозяйств по доле выручки от реализации КРС мясного направления в общем объеме реализации, %			В среднем
	до 50	51-75	свыше 75	
Количество хозяйств в группе, ед.	25	18	11	54
Среднегодовое поголовье КРС мясного направления на выращивании и откорме, гол.	11 272	5 282	17 793	34 347
В расчете на 1 голову:				
- среднесуточный привес живой массы, г	658,3	685,2	780,1	692,1
- затраты на корма, руб.	14 952,1	15 941,3	16 780,1	15 654,2
- затраты на содержание основных средств, руб.	4 359,8	5 394,3	5 921,1	5 022,7
В расчете на 1 ц прироста живой массы:				
- затраты на корма, руб.	7 583,1	7 138,6	6 712,8	7 257,7
- расход кормов, ц к.ед.	10,6	10,5	10,2	10,5
- прямые затраты труда, чел.-час.	7,3	6,8	5,7	6,8
Реализовано КРС мясного направления в живой массе, ц	16 858,2	12 524,7	49 432,1	78 815,0
Средний вес реализации 1 гол., кг	375,8	385,3	427,1	389,4
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	17 644,2	17 936,5	17 342,4	17 680,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	13 249,1	14 487,7	15 874,8	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	-4 395,1	-3 448,8	-1 467,6	-3 483,4
Рентабельность производства (+,-), %	-24,9	-19,2	-8,5	-19,7
Доля прибыльных хозяйств, %	16,0	27,8	45,5	25,9
Рентабельность производства с учетом субсидий (+,-), %	-9,2	-3,3	7,8	-3,8

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Отечественная и зарубежная практика показывает, что для мясного скотоводства характерна внутриотраслевая специализация, когда отдельные сельскохозяйственные организации (или их подразделения) выполняют определенные этапы технологического цикла, а именно выращивание телят, доращивание скота и откорм взрослых животных. В связи с этим нами проведен анализ производственно-экономических показателей деятельности в различных типах сельскохозяйственных организаций (таблица 27).

Таблица 27 – Производственно-экономические показатели в различных типах сельскохозяйственных организаций Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг.

Показатели	Типы сельскохозяйственных организаций по основному виду деятельности			В среднем
	выращивание молодняка	откорм взрослого скота	полный цикл	
Количество хозяйств в группе, ед.	14	11	29	54
Среднегодовое поголовье КРС мясного направления: молодняк и животные на выращивании и откорме, гол.	4 021	6 319	35 202	45 542
КРС мясного направления на выращивании и откорме:				
- среднесуточный привес живой массы, г	683,8	688,7	697,4	692,1
- затраты на корма на 1 ц прироста живой массы, руб.	7 420,5	7 357,1	7 141,4	7 257,7
- расход кормов на 1 ц прироста живой массы, ц к. ед.	10,6	10,6	10,5	10,5
- прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы, чел.-час.	7,1	6,8	6,7	6,8
Реализовано КРС мясного направления в живой массе, ц	2 615,4	3 745,5	72 454,2	78 815,0
Средний вес реализации 1 гол., кг	237,1	461,2	435,7	389,4
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	16 537,1	15 765,7	18 958,2	17 680,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	13 543,8	14 672,7	14 331,5	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	-2 993,3	-1 093,0	-4 626,7	-3 483,4
Рентабельность производства (+,-), %	-18,1	-6,9	-24,4	-19,7
Доля прибыльных хозяйств, %	28,6	54,5	13,8	25,9
Рентабельность производства с учетом субсидий (+,-), %	-2,4	8,3	-9,1	-3,8

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Как показали расчеты, наибольшее число организаций осуществляют полный цикл производства мяса крупного рогатого скота – от выращивания телят до откорма взрослого скота. В третьей группе представлено 29 хозяйств и сосредоточено основное поголовье крупного рогатого скота мясного направления.

В хозяйствах третьей группы достигнуто наименьшее значение затрат на корма на 1 ц прироста живой массы крупного рогатого скота мясного направления на выращивании и откорме – 7,1 тыс. руб., а также расход кормов – 10,5 ц

к.ед., что отчасти обусловлено более высоким среднесуточным привесом живой массы скота – 697,4 граммов. На откормочных площадках средняя цена реализации крупного рогатого скота мясного направления в живой массе составила 14,7 тыс. руб./ц, что в совокупности с наименьшим уровнем полной себестоимости – 15,8 тыс. руб./ц – приводит к наименьшей убыточности производства, равной в среднем 6,9% (8,3% рентабельности с учетом государственной поддержки).

Наименьший вес реализации 1 головы крупного рогатого скота мясного направления отмечался в первой группе, в которой в основном реализуется молодняк скота, что обуславливает меньшую цену его реализации – 13,5 тыс. руб./центнер. При этом уровень полной себестоимости 1 ц живой массы скота на 3,0 тыс. руб. превышает цену реализации, что отражает средний уровень убыточности в первой группе на уровне 18,1%. Только 28,6% сельскохозяйственных организаций данной группы являются прибыльными.

Важно также отметить, что в хозяйствах, осуществляющих полный цикл выращивания крупного рогатого скота мясного направления, наблюдается наибольший уровень полной себестоимости – 19,0 тыс. руб./ц живой массы, что вызвано прежде всего высокими затратами на содержание основных средств, в частности, использованием современного оборудования, дорогостоящих построек для скота. В связи с этим в третьей группе сельскохозяйственных организаций отмечается наибольший средний уровень убыточности – 24,4% без учета субсидий.

Следовательно, расчеты показали, что в сложившихся условиях для сельскохозяйственных организаций наиболее прибыльным является этап откорма крупного рогатого скота мясного направления.

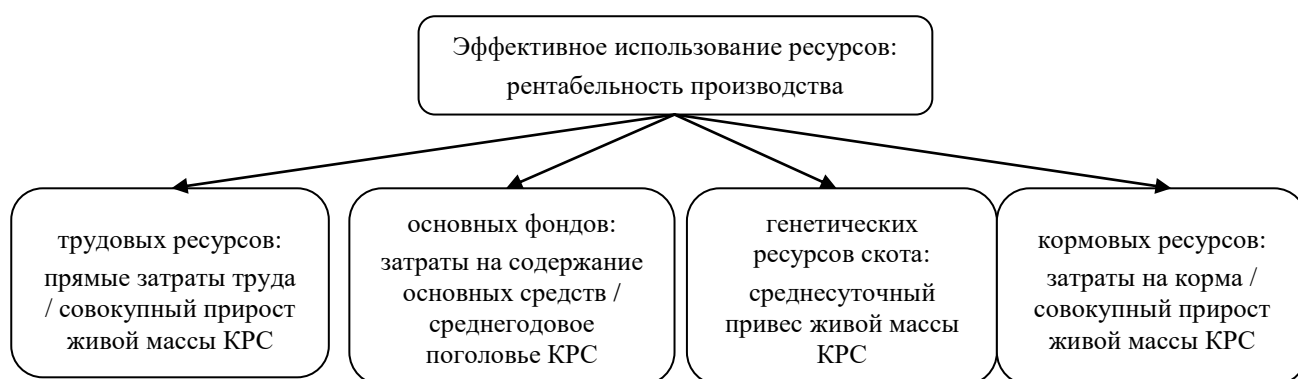
Проведенные исследования позволили подтвердить также наличие прямой связи между уровнем специализации производства и уровнем концентрации поголовья, экономическими предпосылками которых выступают разделение труда и территориальное размещение. В данном случае под концентрацией понимается процесс сосредоточения производства в отдельных крупных организациях, обуславливающий рост поголовья скота в них.

Усиление концентрации обусловлено необходимостью достижения определенных масштабов производственной деятельности для рационального использования специализированного оборудования и прогрессивных технологий. Данный процесс может производиться двумя путями: за счет строительства крупных агрокомплексов и (или) реконструкции и расширения действующих хозяйств, что в современных условиях является более целесообразным, поскольку создание крупных производств требует значительных инвестиционно-финансовых ресурсов и времени для ввода в эксплуатацию.

В связи с этим актуальным становится вопрос определения оптимальных размеров сельскохозяйственных организаций и оценки совместной эффективности специализации и концентрации производства.

Одним из ключевых показателей, определяющих размер животноводческого хозяйства, является численность поголовья крупного рогатого скота. Вследствие этого нами была проведена оценка влияния концентрации поголовья основного стада и животных на выращивании и откорме на производственно-экономические показатели деятельности сельскохозяйственных организаций.

В целом, на наш взгляд, в рамках мясного скотоводства оценка концентрации поголовья выражается посредством эффективного использования трудовых и кормовых ресурсов, основных средств и генетических ресурсов скота, что в совокупности выражается в пяти ключевых показателях (рисунок 17).



Источник: составлен автором.

Рисунок 17 – Ключевые показатели, отражающие эффективность использования ресурсов при концентрации производства

Как видно из таблицы 28, по мере роста поголовья скота происходит снижение затрат на корма на 1 ц прироста его живой массы, увеличивается среднесу-

точный привес – 714,2 г для молодняка до 8 месяцев в сельскохозяйственных организациях с поголовьем более 1000 голов, снижается трудоемкость. Вместе с тем рост поголовья основного стада крупного рогатого скота мясного направления приводит к увеличению средней себестоимости 1 ц прироста его живой массы. В результате в хозяйствах с поголовьем основного стада более 1000 голов отмечается наибольшая полная себестоимость – 18,9 тыс. руб./ц, приводящая к большей убыточности производства мяса крупного рогатого скота мясного направления. Так, 83,3% исследуемых хозяйств третьей группы не достигают прибыльности из-за невозможности покрыть затраты при сложившемся уровне цен. При этом с учетом субсидий уровень их убыточности снижается до 5,7%.

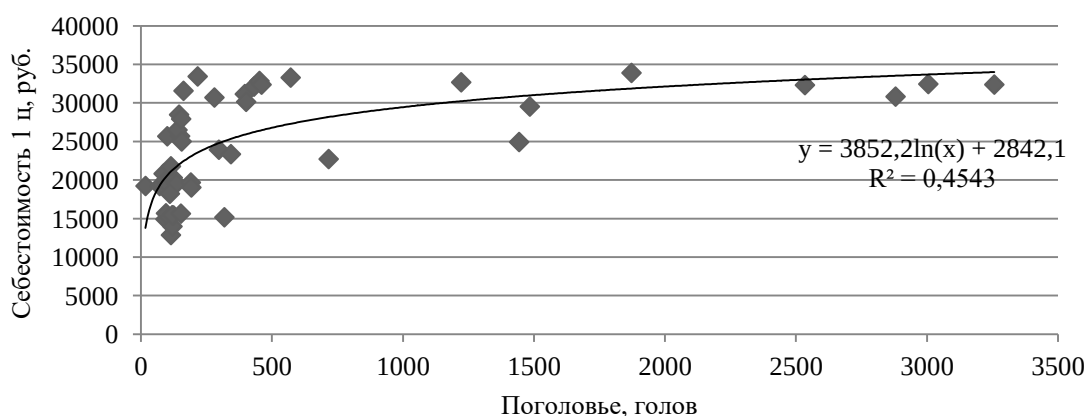
Таблица 28 – Влияние концентрации поголовья основного стада на производственно-экономические показатели деятельности сельскохозяйственных организаций Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг.

Показатели	Группировка хозяйств по поголовью основного стада, гол.			В среднем
	до 200	201-1000	свыше 1000	
Количество хозяйств в группе, ед.	28	14	12	54
Среднегодовое поголовье основного стада, гол.	3 233	5 254	33 618	42 105
в т.ч. коров	2 341	3 687	24 882	30 910
Выход телят на 100 коров, гол.	82	81	83	82
Масса телят при рождении, кг	27,7	27,4	26,8	27,4
Среднесуточный привес живой массы молодняка до 8 месяцев, г	659,5	691,7	714,2	680,0
Затраты на корма на 1 ц прироста живой массы, руб.	13 574,2	12 497,1	11 753,3	12 890,3
Прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы, чел.-час.	16,5	15,9	15,7	16,2
Затраты на содержание основных средств на 1 гол., руб.	11 872,4	13 418,7	14 925,5	12 951,8
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	17 023,7	17 954,1	18 892,6	17 680,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	14 154,9	14 108,7	14 397,3	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	-2 868,8	-3 845,4	-4 495,3	-3 483,4
Рентабельность производства (+,-), %	-16,9	-21,4	-23,8	-19,7
Доля прибыльных хозяйств, %	32,1	21,4	16,7	25,9
Рентабельность производства с учетом субсидий (+,-), %	-2,4	-4,8	-5,7	-3,8

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

В среднем наибольший удельный вес прибыльных хозяйств отмечается в первой группе с поголовьем основного стада до 200 голов за счет более низкой себестоимости производства. Соответственно, прибыльным является выращивание телят мясного направления и при незначительном поголовье коров, однако в данном случае важным становится повышение среднесуточного привеса живой массы молодняка крупного рогатого скота.

При этом, согласно построенному уравнению логарифмического тренда, между поголовьем основного стада и себестоимостью 1 ц прироста живой массы молодняка до 8 месяцев имеется невысокая степень зависимости, поскольку коэффициент детерминации равен 0,45 (рисунок 18).



Источник: составлен автором по данным Воронежстата.

Рисунок 18 – Влияние поголовья основного стада на себестоимость 1 ц прироста живой массы молодняка мясного направления до 8 месяцев

Группировка хозяйств по поголовью крупного рогатого скота мясного направления на выращивании и откорме подтвердила, что с ростом поголовья затраты на корма на 1 ц прироста живой массы скота снижаются, уменьшается трудоемкость, обуславливая рост производительности труда, что в совокупности способствует меньшему уровню убыточности производства мяса крупного рогатого скота (таблица 29).

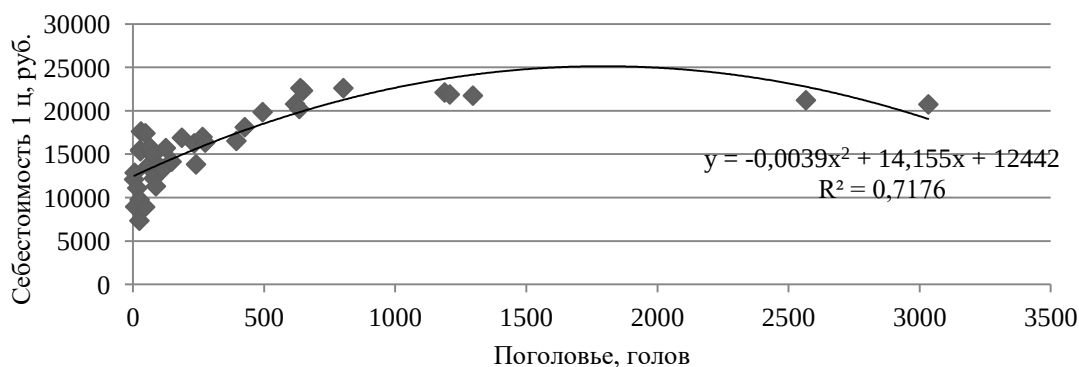
В среднем треть исследуемых организаций с поголовьем свыше 1000 голов крупного рогатого скота на выращивании и откорме являются прибыльными. Данное обстоятельство также обусловлено более высокой ценой реализации – 15,0 тыс. руб. за 1 ц живой массы скота.

Таблица 29 – Влияние концентрации поголовья скота мясного направления на выращивании и откорме на производственно-экономические показатели деятельности сельскохозяйственных организаций Воронежской области, в среднем за 2016-2018 гг.

Показатели	Группировка хозяйств по поголовью КРС на выращивании и откорме, гол.			В среднем
	до 200	201-1000	свыше 1000	
Количество хозяйств в группе, ед.	25	18	11	54
Среднегодовое поголовье, гол.	1 758	6 245	26 344	34 347
Среднесуточный привес живой массы, г	674,2	693,5	730,5	692,1
Затраты на корма на 1 ц прироста живой массы, руб.	7 481,2	7 237,8	6 782,5	7 257,7
Прямые затраты труда на 1 ц прироста живой массы, чел.-час.	7,1	6,8	6,2	6,8
Затраты на содержание основных средств на 1 гол., руб.	4 105,7	5 519,4	6 294,1	5 022,7
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	17 784,7	17 752,1	17 325,2	17 680,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	13 498,7	14 645,9	15 048,5	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	-4 286,0	-3 106,2	-2 276,7	-3 483,4
Рентабельность производства (+,-), %	-24,1	-17,5	-13,1	-19,7
Доля прибыльных хозяйств, %	20,0	27,8	36,4	25,9
Рентабельность производства с учетом субсидий (+,-), %	-8,0	-2,1	2,8	-3,8

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

В целом построение регрессионной зависимости указывает на наличие значительной связи между поголовьем крупного рогатого скота мясного направления на выращивании и откорме и себестоимостью 1 ц прироста его живой массы – коэффициент детерминации равен 0,71 (рисунок 19).

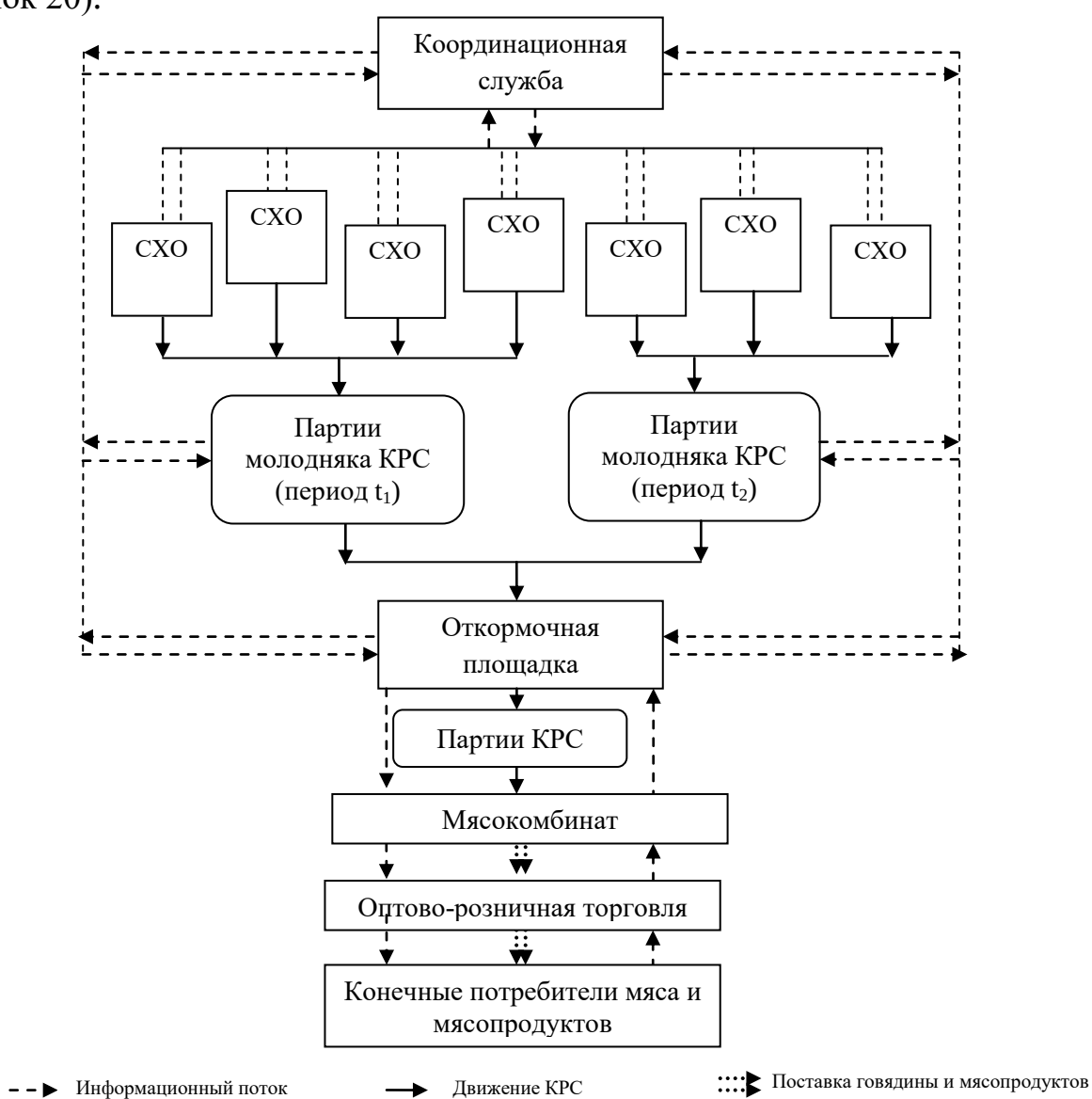


Источник: составлен автором по данным Воронежстата.

Рисунок 19 – Влияние поголовья крупного рогатого скота мясного направления на выращивании и откорме на себестоимость 1 ц прироста его живой массы

Вместе с тем основой внутриотраслевой специализации в мясном скотоводстве является развитие договорных отношений между хозяйствующими субъектами, осуществляющими содержание коров и выращивание молодняка мясного направления, и откормочными хозяйствами, в частности, заключение долгосрочных контрактов на поставку молодняка скота на откормочные площадки.

В связи с этим нами предлагается механизм взаимодействия сельскохозяйственных организаций, осуществляющих содержание коров мясного направления и выращивание молодняка, с откормочными площадками и мясокомбинатами (рисунок 20).



Источник: составлен автором.

Рисунок 20 – Предлагаемый механизм взаимодействия сельскохозяйственных организаций, осуществляющих выращивание молодняка, с откормочными площадками и мясокомбинатами

Ключевая роль в реализации данного предложения принадлежит органам управления АПК, отраслевым союзам, создаваемым координационным службам, целью которых должно стать оказание содействия в повышении информированности субъектов, осуществлении поставок крупного рогатого скота организованными партиями в установленные сроки как на откорм, так и на промышленную переработку. В перспективе данная служба должна трансформироваться в биржу торговли молодняком скота. При этом откормочная площадка должна обеспечить всесезонное снабжение мясокомбинатов крупным рогатым скотом требуемой кондиции.

Как правило, прием крупного рогатого скота на мясокомбинат осуществляется партиями по живому весу, уровень цен зависит от возраста скота, его упитанности, качества получаемого мяса.

Вместе с тем мясокомбинаты могут осуществлять расчет с поставщиками скота по весу получившегося мяса, в частности, данная практика применяется в компании «Мираторг», осуществляющей закупку крупного рогатого скота с живой массой более 450 кг партиями от 20 голов. За счет наличия современного оборудования минимизируются потери мяса, и повышается убойный выход крупного рогатого скота до 55-60%. В результате более выгодным становится определение стоимости реализованного тяжеловесного скота, отвечающего стандартам качества, на основе его убойного веса (таблица 30).

Таблица 30 – Расчет выручки от реализации мяса крупного рогатого скота

Показатели	Закупка по живому весу	Закупка по убойному весу
Реализовано, голов	50	50
Средний вес 1 головы КРС, кг	450	450
Объем реализации мяса КРС, кг	22 500	22 500
Средняя цена закупки на мясо КРС, руб./кг	118	220
Выручка от реализации мяса КРС, тыс. руб.	2 655,0	2 722,5

Источник: рассчитана автором на основе информации компании «Мираторг» [125].

Подводя итог параграфа, следует отметить, что наращивание производства продукции мясного скотоводства следует проводить в тех районах, где имеются наиболее благоприятные природно-экономические условия, что при прочих рав-

ных условиях приведет к наименьшим затратам ресурсов. В свою очередь, полноценно реализовать имеющийся природный потенциал можно только в совокупности с организационно-экономическими, технико-технологическими и другими условиями. При этом важно, чтобы концентрация поголовья крупного рогатого скота мясного направления не приводила к отрицательному влиянию на его обеспеченность высококачественными кормами, ветеринарное обслуживание и в целом на окружающую природную среду.

Обращает на себя внимание и то обстоятельство, что, помимо очевидных преимуществ специализированных сельскохозяйственных организаций, одним из важнейших их недостатков является высокий уровень зависимости от состояния рынка. В связи с этим устойчивость узкоспециализированных организаций будет значительно ниже неспециализированных, что обуславливает для сельскохозяйственных организаций необходимость проведения постоянного мониторинга состояния рыночной конъюнктуры.

Основываясь на данных проведенного исследования, мы считаем, что развитие специализации и концентрации производства продукции мясного скотоводства в сельскохозяйственных организациях будет зависеть от следующих ключевых факторов:

- природно-климатических условий, обуславливающих длительность пастбищного периода содержания крупного рогатого скота мясного направления и, соответственно, уровень затрат на корма;
- наличия земельных ресурсов, прежде всего достаточных площадей для выращивания кормовых культур и стабильного производства кормов;
- наличия высококвалифицированных кадров и материально-технических ресурсов;
- наличия необходимых инвестиционно-финансовых средств для обеспечения расширенного воспроизводства и внедрения достижений научно-технического прогресса и передовых технологий;
- спроса на производимую продукцию;

- уровня цен, в том числе разницы между уровнем цен на мясо крупного рогатого скота мясного направления и уровнем цен на мясо крупного рогатого скота молочного типа;
- обеспеченности транспортной инфраструктурой и дорожной сетью, позволяющей минимизировать транспортные издержки;
- государственной поддержки, направленной на стимулирование производства продукции мясного скотоводства.

Таким образом, развитие специализации производства в совокупности с его концентрацией является одним из инструментов снижения себестоимости и повышения эффективности производства мяса крупного рогатого скота, что обуславливается внедрением интенсивных и ресурсосберегающих технологий, совершенствованием форм организации труда и прогрессивным использованием ресурсов. Для доказательства этих положений нами была проведена оценка влияния уровня специализации и концентрации на эффективность производства продукции мясного скотоводства. В частности, было показано, что в большинстве случаев рост специализации производства и усиление концентрации поголовья способствуют улучшению производственно-экономических показателей деятельности сельскохозяйственных организаций, приводя к росту их прибыльности.

В заключение важно отметить, что развитие крупных сельскохозяйственных организаций, специализированных на производстве продукции мясного скотоводства, не исключает производство в малых формах аграрного производства, которые, в свою очередь, выступают необходимым звеном в создании высокоэффективного мясного скотоводства как в субъекте России, так и в стране в целом. Доступ малых форм хозяйствования к передовой технике и возможность внедрения современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий в производственный процесс также способны привести к организации эффективного производства продукции мясного скотоводства в данных категориях хозяйств. При этом необходимо учитывать, что неоспоримым преимуществом крупных производителей является их способность обеспечить более стабильное производство и поставки мяса на внутренние и (или) зарубежные рынки, в то время как производство в ма-

лых формах аграрного производства хотя и осуществляется в большей степени для собственных нужд и местных рынков, тем не менее вносит значимый вклад в обеспечение продовольственной безопасности конкретной местности, субъекта России и страны в целом.

3.2. Обоснование направлений инновационного развития мясного скотоводства в условиях импортозамещения

Для эффективного развития мясного скотоводства и повышения его конкурентоспособности в условиях импортозамещения ключевым фактором является внедрение в производственный процесс инновационных технологий, требующих вложения инвестиционных ресурсов. В современных условиях инновационная активность в мясном скотоводстве носит точечный характер. Это отличительная черта крупных сельскохозяйственных организаций, агропромышленных формирований и интегрированных структур, в рамках которых реализуются масштабные инвестиционные проекты и внедряются передовые достижения науки и техники в производственный процесс. Большинство же сельскохозяйственных товаропроизводителей испытывает недостаток свободных финансовых средств и нехватку квалифицированных специалистов, что, наряду с низкой инвестиционной привлекательностью мясного скотоводства и наличием неопределенностей в получении экономической выгоды от внедрения инновационных продуктов и технологий, выступает основным фактором, сдерживающим развитие данной подотрасли на инновационной основе.

Как известно, под инновацией понимается некое нововведение или новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности производственных процессов или продукции. Применительно к мясному скотоводству анализ и обобщение научных трудов позволяют нам выделить следующие основные типы инноваций:

- селекционно-генетические (создание и разведение высокопродуктивных типов и пород крупного рогатого скота мясного направления, использование

межпородного скрещивания, новых методов искусственного осеменения и оценки качеств животных на основе передовых достижений отечественной и мировой селекции);

- технико-технологические (внедрение ресурсосберегающих технологий и программных продуктов, совершенствование способов содержания крупного рогатого скота и системы его кормления);

- организационно-управленческие (внедрение новых методов управления и контроля, нововведения в режиме организации труда и бизнес-процессов).

Внедрение селекционно-генетических инноваций в производство основывается на повышении генетического потенциала продуктивности крупного рогатого скота и возможности его адаптации к конкретным условиям содержания. В частности, повышение продуктивности животного при неизменных затратах на корма и его содержание способно привести к значительному снижению себестоимости единицы продукции, что указывает на важность данного вида инноваций.

Для решения данного вопроса необходимо осуществлять модернизацию уже действующих и открывать новые селекционно-генетические центры, применять современные способы оценки качеств животных. Проведенный анализ свидетельствует о перспективности геномной селекции, основанной на изучении ДНК животного и прогнозировании его племенной ценности в раннем возрасте. Использование геномной селекции направлено на повышение эффективности племенной работы и рост обеспеченности отечественных производителей качественным генетическим материалом.

В рамках реализации данного направления ведущим производителем мяса в России – компанией «Мираторг» – весной 2019 г. в Московской области открыт инновационный Центр геномной селекции. Крупнейшее стадо крупного рогатого скота абердин-ангусской породы, которым владеет «Мираторг», явилось уникальной генетической базой для реализации проекта геномной селекции [125].

Реализация генетического потенциала крупного рогатого скота не меньше зависит и от условий его содержания, а именно обеспечения оптимальных условий для отдыха животных, требуемого воздухообмена и температуры. Реализация

данного направления осуществляется за счет оптимизации объемно-планировочных решений, использования современных строительных материалов, энергосберегающих систем, автоматизированных тепловентиляционных установок, автоматизированных машин для уборки навоза и внесения подстилки.

Отдельно следует отметить значимость внедрения в процесс производства цифровых компьютерных технологий, в частности, применения систем с электронной идентификацией крупного рогатого скота.

Важная роль в инновационном развитии мясного скотоводства принадлежит научным учреждениям, которые, в частности, создают новые типы и породы крупного рогатого скота мясного направления, осуществляют разработку методов выращивания и содержания животных, а также рационов кормления. Крупнейшим научным учреждением в рамках мясного скотоводства является Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства (сейчас ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук») [191]. Значимыми селекционными достижениями данного учреждения, полученными совместно со специалистами племенных хозяйств страны, являются выведение таких типов пород, как уральский герефорд (созданный при использовании быков-производителей канадской и отечественной селекции), брединский мясной тип симментальской породы (полученный с использованием симменталов немецкой и американской селекции), южно-уральский тип калмыцкой породы и каргалинский мясной тип, а также создание новой породы крупного рогатого скота мясного направления – русская комолая (скрещивание абердин-ангусской и калмыцкой пород).

В рамках организационно-управленческих инноваций особое значение имеет подготовка и привлечение высококвалифицированных кадров, имеющих необходимые знания и способности для внедрения инновационных продуктов в производственный процесс, а также рациональной организации производства.

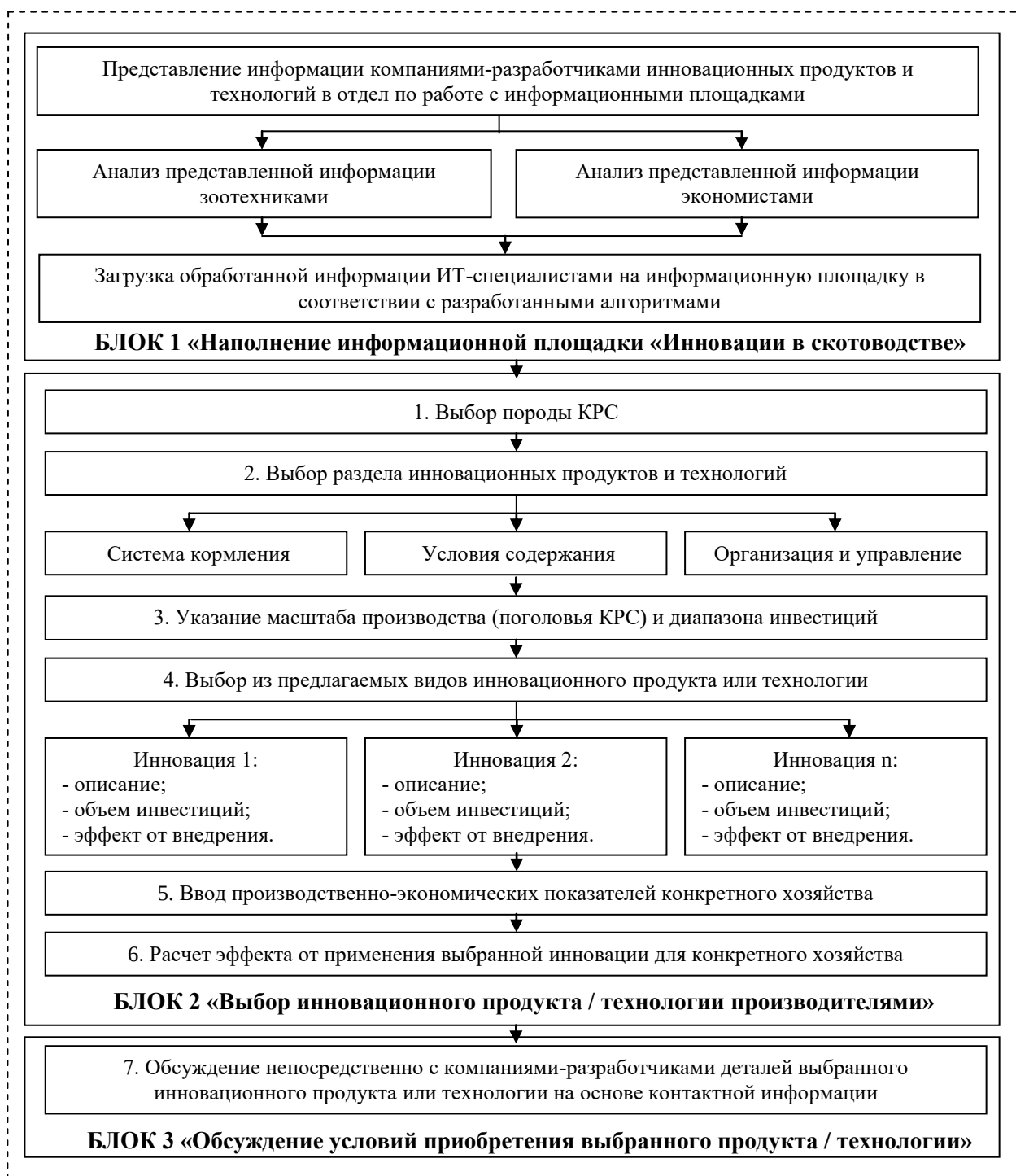
Мы полагаем, что необходимо внедрять и широко использовать на территории нашей страны инновационные технологические решения, методы репродукции и разведения, приемы ухода за животными, которые доказали свою эффек-

тивность посредством типового проектирования и создания обучающих материалов. Как показала практика, содержание скота мясных пород преимущественно без помещений, интенсивное пастбищное хозяйство, новый менеджмент и другие усовершенствования позволили увеличить производительность труда и продуктивность крупного рогатого скота в таких организациях, как ООО «Заречное», ООО «Брянская мясная компания», ООО «Стивенсон-Спутник» и др., что дает возможность учитывать их богатый опыт при реализации аналогичных проектов.

Так, например, в последние годы ООО «Брянская мясная компания», которое входит в компанию «Мираторг», реализуя масштабный высокотехнологичный инвестиционный проект по развитию специализированного мясного скотоводства, внедряет такие инновационные решения, как:

- содержание крупного рогатого скота без помещений круглый год группами до 250 голов;
- интенсивный выпас скота на культурных и естественных пастбищах;
- проведение естественной случки коров основного стада и двукратного искусственного осеменения племенных коров;
- трехступенчатая система управления (центральное управление – участок – ферма, откормочная площадка и убойный цех);
- модульный принцип, под которым понимается проект маточной фермы с последующей «привязкой» к определенной местности. Каждый модуль включает в себя около 5 тыс. га земли (преимущественно культурные и естественные пастбищные угодья), которые делятся на 25-30 огороженных участков [100, с.74-75].

Для повышения осведомленности сельскохозяйственных товаропроизводителей о созданных или разрабатываемых инновациях, возможном эффекте от их внедрения и примерах успешной реализации целесообразным является создание органами управления АПК как открытого Интернет-ресурса информационной площадки «Инновации в скотоводстве», в рамках которой будет интегрироваться полученная информация (рисунок 21).



Источник: составлен автором.

Рисунок 21 – Предлагаемый механизм функционирования информационной площадки «Инновации в скотоводстве»

Функционирование данной площадки позволит консолидировать сведения об инновационных продуктах и технологиях в удобном для сельскохозяйственных товаропроизводителей формате, будет содействовать продвижению инноваций и их внедрению в производство продукции мясного скотоводства.

В ходе исследования установлено, что важнейшим направлением инвестиционных ресурсов в мясном скотоводстве является модернизация и реконструкция действующих производственных объектов, а также строительство современных животноводческих комплексов и откормочных площадок для крупного рогатого скота на инновационной основе.

Для повышения инвестиционной привлекательности мясного скотоводства необходимо наличие благоприятных экономических условий и стабильной правовой среды, в рамках которой предусматриваются налоговые льготы и иные преференции для инвесторов. Помимо этого, важным фактором повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов является расширение мер государственной поддержки, связанных со спецификой и особенностями мясного скотоводства. При этом роль государства должна заключаться не только в проведении стимулирующей политики и предоставлении субсидий, но и осуществлении прямых инвестиционных вложений, в частности, посредством государственно-частного партнерства.

Вместе с тем следует отметить, что сельскохозяйственные товаропроизводители и другие частные инвесторы будут разрабатывать и внедрять инновации в производство только в том случае, если они принесут им экономическую выгоду. При этом инновационная деятельность и освоение инноваций сопровождается рядом рисков, обусловленных низкой степенью предсказуемости тенденций развития экономики в долгосрочной перспективе.

Так, распространение инноваций в животноводстве сопряжено с эпизоотическими, кредитными, инвестиционными, ценовыми, внешнеторговыми и другими рисками. Эпизоотические риски связаны с возможным возникновением болезней скота и сокращением поголовья, кредитные риски обусловлены трудностями при получении заемных средств, инвестиционные риски сопряжены с возможным снижением рентабельности производства и увеличением срока окупаемости инвестиций. Ценовые риски, в свою очередь, связаны с ростом уровня цен на используемые ресурсы, приводящим к увеличению издержек производства. Риски внешней торговли сопряжены с таможенно-тарифным регулированием, например, с ре-

гулированием импорта [42, с.125-127]. Применительно к мясному скотоводству следует также выделить риск сокращения объемов кормовых ресурсов из-за неблагоприятных погодных условий, риск снижения спроса на высококачественную говядину в результате сокращения платежеспособности населения, а также риск уменьшения объемов государственной поддержки и предоставляемых льгот.

Вместе с тем, как известно, для достижения высокой продуктивности и реализации генетического потенциала животного необходимо применение соответствующего рациона кормления. Обобщение различных источников показывает, что ключевую роль в этом направлении играет нормирование и оптимизация рационов крупного рогатого скота.

В связи с этим нами предлагается методика расчета оптимального кормового рациона молодняка крупного рогатого скота мясного направления, выращиваемого на мясо, на основе построения экономико-математической модели.

Для решения задачи оптимизации кормового рациона использовались справочные материалы по годовой потребности молодняка крупного рогатого скота мясного направления в кормовых ресурсах и питательных веществах [145], а также средние значения по затратам на корма.

Целевой функцией является минимизация затрат на корма:

$$\sum_{j=1}^N V_j * P_j \rightarrow \min, \quad (10)$$

где V_j – объем корма, ц

P_j – себестоимость 1 ц корма, руб.;

N – количество видов кормов.

В рамках модели устанавливается ряд ограничений:

– по совокупной питательности кормов:

$$B_i \leq \sum_{i \in R} X_{ij} * V_j \leq C_i, \quad (11)$$

где B_i – минимальная потребность в питательных веществах;

C_i – максимальная потребность в питательных веществах;

X_{ij} – содержание питательных веществ в кормах;

R – количество ограничений по питательности кормов.

– по содержанию кормов различных групп в совокупном рационе:

$$D_{ij} \leq X_{ij} * V_j \leq E_{ij}, \quad (12)$$

где D_{ij} – минимальный объем определенного вида корма по питательности;

E_{ij} – максимальный объем определенного вида корма по питательности.

– по неотрицательности полученных значений:

$$V_j \geq 0. \quad (13)$$

С помощью программного пакета Microsoft Office были рассчитаны три варианта рациона для молодняка крупного рогатого скота мясного направления в соответствии с типом кормления и среднесуточным привесом: силосный (800-900 г), сенной (900-1000 г) и концентратно-силосно-сенной (1000-1100 граммов).

На основе опыта передовых сельскохозяйственных организаций нами были выбраны 12 видов кормовых ресурсов, использование которых наиболее распространено при кормлении крупного рогатого скота мясного направления.

Расчетные данные представлены в приложении И. Количество кормов, соответствующее полученным результатам, полностью удовлетворяет потребность молодняка крупного рогатого скота мясного направления в необходимых питательных веществах, при этом соблюдаются оптимальные пропорции по содержанию отдельных групп кормов в рационе.

Расчеты показали, что наибольшие затраты на корма достигаются при рационе, обеспечивающем наибольший среднесуточный привес, – 13 908 руб. на голову крупного рогатого скота (таблица 31). Данная методика расчета позволяет определить оптимальный рацион кормления для молодняка крупного рогатого скота мясного направления, исходя из имеющихся возможностей выращивания тех или иных кормовых культур и уровня затрат на них.

Анализ показал, что среди рассматриваемых сельскохозяйственных организаций Воронежской области более половины составляют те, в которых затраты на корма на 1 голову крупного рогатого скота мясного направления на выращивании и откорме составляют более 15 тыс. рублей. При этом только у четверти хозяйств среднесуточный привес живой массы скота превышает 800 граммов.

Таблица 31 – Рассчитанные варианты оптимального рациона кормления молодняка крупного рогатого скота мясного направления, на 1 голову в год

Показатели		Обозначение	Тип кормления		
			силосный	сенной	концентратно-силосно-сенной
Зернофуражные культуры, кг	ячмень	х1	742	559	476
	овес	х2	0	0	173
	пшеница мягкая	х3	0	358	442
Силос, кг	кукурузный	х4	172	0	0
	клеверный	х5	0	1 083	373
	вико-овсяный	х6	1 983	0	988
Сено, кг	однолетних трав (злако-бобовое)	х7	0	284	231
	многолетних трав (тимopheеchnoe)	х8	0	198	0
	естественных сенокосов(луговое)	х9	911	804	801
Трава естественных пастбищ, кг	злаково-разнотравные луга	х10	252	307	0
	лесные пастбища	х11	604	316	553
	пойменные луга	х12	2 985	3 075	2 945
Затраты на корма, руб.	-	-	12 904	13 589	13 908

Источник: составлена по расчетам автора.

Эффект от оптимизации рациона кормления крупного рогатого скота мясного направления на выращивании и откорме представлен в таблице 32. Целью расчета является сравнение фактической эффективности производства с уровнем, который в среднем могли бы получить исследуемые сельскохозяйственные организации в случае оптимизации затрат на корма на 1 голову скота и повышении среднесуточного привеса. Затраты на корма основываются на силосном типе кормления и средней стоимости минеральных добавок на 1 голову скота.

Оптимизация рациона кормления при прочих равных условиях позволила бы снизить среднюю убыточность производства мяса от крупного рогатого скота мясного направления до 1,9% против 19,7% фактической убыточности.

В связи с этим расчет оптимального рациона кормления на основе использования современных программных продуктов может стать одним из действенных инструментов повышения эффективности производства продукции мясного скотоводства.

Таблица 32 – Расчет резерва повышения эффективности производства продукции мясного скотоводства в сельскохозяйственных организациях Воронежской области при условии оптимизации рациона кормления молодняка скота

Показатели	Фактические значения (в среднем за 2016-2018 гг.)	Расчетные значения
Затраты на корма на 1 голову КРС на выращивании и откорме, руб.	15 654,2	13 904,0
Среднесуточный привес живой массы КРС на выращивании и откорме, г	692,1	800,0
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	17 680,2	14 475,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	14 196,8	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы, руб.	-3 483,4	-278,4
Рентабельность производства (+,-), %	-19,7	-1,9
Рентабельность производства с учетом субсидий (+,-), %	-3,8	14,0

Источник: составлена по расчетам автора.

Для снижения потери энергетической питательности и повышения качества кормов необходимо совершенствовать систему их заготовки и хранения. В частности, особое значение имеет соблюдение сроков уборки культур, прессование и активное вентилирование сена, использование современных технологий закладки и хранения силоса и сенажа, технологии плющения и экструдирования зерна. Инновационным решением является внедрение современных измельчителей-смесителей-раздатчиков кормов, автоматически осуществляющих дозирование компонентов, учитывающее физиологические потребности различных групп крупного рогатого скота, их смешивание и раздачу животным.

Вместе с тем инновации в кормопроизводстве предусматривают внедрение современных агротехнологий, использование сортовых семян и гибридов с высокой урожайностью, средств защиты растений, удобрений, а также сельскохозяйственной техники нового поколения.

При организации производства продукции мясного скотоводства важно определить минимальное поголовье крупного рогатого скота, при котором обеспечивается возврат вложенных инвестиционно-финансовых ресурсов. В рамках данного направления нами представлен подход к расчету экономической эффективности и срока окупаемости при различном поголовье коров мясного направле-

ния в организации. Расчеты выполнены для поголовья коров, равного 50, 100, 150 и 200 голов, поскольку, как отмечалось ранее, наибольшая эффективность при выращивании телят мясного типа достигается при не самом крупном стаде коров.

Основной объем инвестиций составит закупка в 2021 г. крупного рогатого скота мясного направления, техники для заготовки, приготовления и раздачи кормов (в частности, предполагается приобрести современный измельчитель-смеситель-раздатчик кормов), а также прочего оборудования. Постройка капитальных помещений не предусматривается, летом крупный рогатый скот будет содержаться на пастбищах, а в зимний период – в постройках с упрощенной конструкцией на глубокой несменяемой подстилке. Расчеты потребности в инвестиционных ресурсах представлены на основе средних значений (таблица 33).

Таблица 33 – Потребность в инвестициях при организации производства продукции мясного скотоводства на 50-200 голов коров, тыс. руб.

Показатели	Среднегодовое поголовье коров, гол.			
	50	100	150	200
Закупка скота	3 750	7 500	11 250	15 000
Закупка техники и оборудования	2 050	2 450	2 900	3 350
Строительство помещений	1 011	1 705	2 417	3 112
Итого	6 811	11 655	16 567	21 462

Источник: составлена по расчетам автора.

Строительство помещений будет производиться за счет собственных средств организации. Закупка крупного рогатого скота, техники и оборудования осуществляется за счет кредита под 5% на 10 лет, при этом предоставляется отсрочка по уплате платежей по кредиту на период, когда выручка сельскохозяйственной организации равна нулю.

Деловой выход телят составит 90 голов на 100 коров, реализация выращенного молодняка в возрасте 16-18 месяцев живой массой 450 кг начнется с 2023 года. Расходы на корма рассчитаны, исходя из рекомендуемых норм [145] и средних цен на кормовые ресурсы, затраты на оплату труда – на основе потребностей в рабочей силе и среднеотраслевой заработной платы (таблица 34).

Таблица 34 – Экономические показатели деятельности сельскохозяйственной организации при производстве продукции мясного скотоводства на 50-200 голов коров (для третьего года производства - 2023 г.)

Показатели	Среднегодовое поголовье коров, гол.			
	50	100	150	200
Реализовано за год КРС в живой массе, т	20,3	40,5	60,8	81,0
Выручка от продажи, тыс. руб.	2 835	5 670	8 505	11 340
Затраты на оплату труда с отчислениями, тыс. руб.	840	1 260	1 680	2 100
Затраты на корма, тыс. руб.	1 183	2 310	3 612	4 723
Затраты на содержание основных средств, тыс. руб.	238	322	407	491
Прочие затраты (электроэнергия, ветеринарные услуги и пр.), тыс. руб.	350	600	850	1 100
Итого затраты, тыс. руб.	2 611	4 492	6 549	8 414
Прибыль от продажи, тыс. руб.	224	1 178	1 956	2 926
Рентабельность производства, %	8,6	26,2	29,9	34,8
Выплаты процентов по кредиту за год, тыс. руб.	290	498	708	918
Срок окупаемости проекта (отношение инвестиций к сумме чистой прибыли), годы	-	18,2	14,1	11,4

Источник: составлена по расчетам автора.

Представленный подход к расчету обоснования экономической эффективности производственной деятельности позволяет определить минимально необходимое маточное поголовье скота мясного направления, при котором сельскохозяйственная организация будет иметь возможность погашать проценты по кредиту и осуществлять расширенное воспроизводство, а также целесообразным будет вложение инвестиций в закупку передовой техники и оборудования.

В совокупности результаты проведенного исследования свидетельствуют, что в условиях реализации политики импортозамещения, когда ставится задача по наращиванию объемов отечественной конкурентоспособной продукции, необходимостью становится переориентация мясного скотоводства на инновационную модель развития, поскольку эффективное развитие данной подотрасли животноводства невозможно без внедрения современных технологических решений и инновационных продуктов.

На наш взгляд, основными направлениями инновационного развития мясного скотоводства, нацеленного на рост конкурентоспособности подотрасли, производительности труда и экономической эффективности, должны стать:

1. Повышение генетического потенциала и разведение новых типов и пород крупного рогатого скота мясного направления с высокими показателями продуктивности. Данное направление предусматривает использование новых селекционно-генетических методов, в том числе геной и клеточной инженерии, позволяющих создавать породы животных с улучшенными показателями продуктивности, устойчивости к болезням и приспособленности к конкретным условиям выращивания.

2. Формирование высокотехнологичной и энергоэффективной материально-технической базы. Оптимизация издержек производства путем экономии материальных ресурсов и применения энергосберегающих технологий. Необходимость внедрения в производство цифровых технологий, современных средств автоматизации и компьютеризации производства.

3. Улучшение системы кормообеспечения подотрасли. Ключевым является обеспечение полноценного кормления крупного рогатого скота, позволяющего реализовать его генетический потенциал. Необходимо при этом максимально использовать пастбища в летний период и грубые и сочные корма собственного производства в стойловый период.

Таким образом, в заключение следует отметить, что перевод мясного скотоводства на инновационный путь развития и использование имеющегося инновационного ресурсного потенциала, в частности, в сфере селекции, кормовой базы и технико-технологической модернизации, требует значительных инвестиционных ресурсов. Инновационное развитие мясного скотоводства в условиях импортозамещения должно осуществляться по следующим ключевым направлениям – разведение высокопродуктивных животных, совершенствование условий их содержания и используемого оборудования, а также системы кормления. Важную роль при этом играет повышение инвестиционной привлекательности подотрасли, создание экономических, правовых и организационных условий для привлечения инвестиций. Кроме того, для внедрения эффективных инновационных решений в производственный процесс с целью ускоренного развития мясного скотоводства необходима поддержка государства.

3.3. Государственная поддержка развития мясного скотоводства

Отечественный и мировой опыт подтверждают объективную необходимость государственной поддержки мясного скотоводства ввиду его значимости для обеспечения продовольственной безопасности страны и наличия специфических особенностей, обуславливающих его низкую конкурентоспособность относительно производства мяса птицы и свинины.

Нашими исследованиями установлено, что основными направлениями государственной поддержки производства продукции мясного скотоводства являются предоставление средств на снижение цены ресурсов, используемых сельскохозяйственными товаропроизводителями, а также прямые выплаты на единицу реализованной продукции, на содержание 1 головы крупного рогатого скота и прочее. Существенную роль играют и косвенная поддержка (например, меры таможенно-тарифного регулирования), а также опосредованная, выражающаяся в осуществлении организационно-экономических мероприятий, в частности, это проведение научных исследований, развитие инфраструктуры, которые, в свою очередь, согласно правилам ВТО относятся к мерам зеленой корзины и могут применяться без ограничений.

В России в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства с 2013 г. предусматривались субсидии на развитие племенной базы крупного рогатого скота мясных пород, поддержку экономически значимых региональных программ, компенсацию части процентной ставки по инвестиционным кредитам и (с 2016 г.) субсидии на содержание товарного маточного поголовья крупного рогатого скота мясного направления. С 2017 г. механизм предоставления субсидий был изменен, в частности, была проведена консолидация направлений государственной поддержки и введена единая субсидия для субъектов России, самостоятельно распределяющих эти средства на основе приоритетных направлений.

Так, в Воронежской области в 2019 г. субсидии на развитие мясного скотоводства (содержание крупного рогатого скота мясного направления, за исключением племенного), составили 394,9 млн руб., на поддержку племенного крупного рогатого скота мясного направления – 160,2 млн руб., на возмещение части затрат

на уплату процентов по инвестиционным кредитам на строительство и реконструкцию объектов мясного скотоводства – 680,5 млн рублей [58].

Следует отметить, что с 2020 г. введены новые правила субсидирования АПК, в частности, вместо единой региональной субсидии, несвязанной погектарной поддержки и субсидии на литр молока предусмотрены компенсирующая и стимулирующая субсидия. При этом развитие специализированного мясного скотоводства выбрано одним из приоритетных направления развития АПК России.

В рамках Государственной программы за 2013-2019 гг. в России введено 459 объектов мясного скотоводства, в том числе 311 новых, на которых произведено 73,2 тыс. т мяса крупного рогатого скота на убой в живом весе [116]. В 2016 г. в сфере мясного скотоводства Минсельхозом России было просубсидировано 392 инвестиционных кредита. Было отобрано также 52 инвестиционных проекта в области мясного скотоводства, крупнейшими из которых стали проекты ООО «Брянская мясная компания» (Брянская область), ООО «Биф Арт» (Республика Калмыкия), ООО «Заречное» (Воронежская область) и ООО «Калининградская мясная компания» (Калининградская область) [114, с.75-78].

Примечательно, что лидерами по приросту производства мяса крупного рогатого скота в стране за 2009-2019 гг. стали субъекты Центрального федерального округа, где мясное скотоводство получило развитие только в последние годы, а также Республика Калмыкия, традиционно осуществляющая выращивание крупного рогатого скота мясных пород, в частности, калмыцкой (таблица 35).

Таблица 35 – Субъекты России, обеспечившие наибольший прирост производства мяса крупного рогатого скота за 2009-2019 гг., тыс. тонн

Показатели	Годы							2019 г. к 2009 г.	
	2009	2014	2015	2016	2017	2018	2019	тыс. т	%
Орловская область	28,7	24,6	32,4	45,7	47,8	49,8	80,4	51,7	в 2,8 р.
Брянская область	30,5	27,0	62,7	57,0	62,7	68,6	70,3	39,8	в 2,3 р.
Республика Калмыкия	34,5	70,9	73,0	73,0	71,6	73,3	71,5	37,0	в 2,1 р.
Воронежская область	68,3	87,5	90,9	94,1	95,7	98,9	99,7	31,4	146,0
Республика Дагестан	95,3	103,3	106,2	110,5	116,5	117,4	118,5	23,2	124,3
Ростовская область	84,6	89,3	94,4	93,7	91,6	98,7	106,5	21,9	125,9
Кабардино-Балкарская Республика	28,8	33,2	34,9	35,0	38,7	42,6	44,5	15,7	в 1,5 р.
Забайкальский край	45,4	53,3	53,6	55,1	54,3	56,7	57,1	11,7	125,8

Источник: составлена по данным Росстата.

Вместе с тем проведенный нами анализ показывает, что, несмотря на принимаемые меры государственной поддержки и выполнение целевого индикатора Государственной программы по поголовью крупного рогатого скота специализированных мясных пород и помесного скота (таблица 36), в мясном животноводстве России сохраняется преимущественное развитие подотраслей с более коротким производственным циклом, тогда как привлекательность мясного скотоводства для сельскохозяйственных товаропроизводителей остается на достаточно низком уровне. Кроме того, как мы отмечали, российские сельскохозяйственные товаропроизводители мяса крупного рогатого скота изначально оказываются в более суровых природно-климатических условиях по сравнению с хозяйствующими субъектами стран, имеющих более благоприятные экономические условия для выращивания скота, в частности, возможность его длительного пастбищного содержания [83, с. 37].

Таблица 36 – Достижение планового значения целевого показателя Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия

Годы	Поголовье КРС специализированных мясных пород и помесного скота в сельскохозяйственных организациях и КФХ, включая ИП, тыс. голов		
	план	факт	выполнение, %
2013	2 160,0	2 185,2	101,2
2014	2 340,0	2 362,2	100,9
2015	2 525,0	2 575,2	102,0
2016	2 720,0	2 610,4	96,0
2017	2 550,0	2 726,1	106,9
2018	2 700,0	2 877,9	106,6
2019	2 800,0	3 006,6	107,4

Источник: составлена по данным Минсельхоза России.

В связи с этим в настоящее время остро стоит задача по совершенствованию государственной поддержки мясного скотоводства и принятию дополнительных мер и механизмов, направленных на реализацию новых программ и инвестиционно-инновационных проектов в субъектах России, позволяющих обеспечить наращивание производства высококачественной говядины.

На основе проведенного исследования нами были разработаны концептуальные направления сбалансированного развития отечественного мясного скотоводства, в рамках которого развитие племенной базы мясных пород крупного рогатого скота должно отвечать потребностям товарных хозяйств, рост поголовья крупного рогатого скота мясного направления – соответствовать развитию кормовой базы, выращенный молодняк скота – имеющимся мощностям откормочных площадок. Основу данной концепции составляет положение о необходимости определения на федеральном уровне приоритетных субъектов России для развития мясного скотоводства, которые обладают наиболее благоприятными условиями для выращивания крупного рогатого скота мясного направления, и стимулирования производства продукции данной подотрасли на их территории.

Как уже отмечалось ранее, размещение производства продукции мясного скотоводства в районах, где имеются значительные площади естественных пастбищных угодий, способствует снижению себестоимости единицы продукции при прочих равных условиях. В связи с этим первостепенным критерием при выборе приоритетных субъектов России для развития мясного скотоводства выступает обеспеченность пастбищными угодьями на голову крупного рогатого скота, при этом необходимым является также учет возможности выращивания кормовых культур в данной местности.

Кроме того, эффективность производства продукции мясного скотоводства зависит от возможности содержания крупного рогатого скота мясного направления круглый год на открытом воздухе или в помещениях облегченного типа без значительного увеличения расхода кормов в зимний период. Исходя из этого, мы полагаем, что в качестве одного из ключевых критериев при выборе приоритетных субъектов для развития мясного скотоводства следует использовать такой показатель, как продолжительность безморозного периода. Важной является также оценка обеспеченности производства трудовыми ресурсами, которая может основываться на таких показателях, как доля сельского населения, численность занятых в сфере сельскохозяйственного производства, а также уровень безработицы в сельской местности. Для получения итоговых результатов следует осуще-

ствлять ранжирование субъектов России по трем вышеназванным критериям и присваивать каждому из них определенный весовой коэффициент, сумма которых должна составлять единицу.

В дальнейшем необходимо определить меры государственной поддержки и объемы средств, направляемых на развитие мясного скотоводства в данных приоритетных субъектах России, на срок до 2030 года. При этом следует учитывать возможность развития сегмента производства экологически чистой говядины, спрос на которую в перспективе будет неуклонно расти.

Важно отметить значительный потенциал развития мясного скотоводства в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и возможность взаимовыгодного сотрудничества России с государствами-членами ЕАЭС в сфере развития данной подотрасли животноводства. В совокупности упрощение таможенного регулирования, соблюдение единых ветеринарных требований, принятие технических регламентов способствуют углублению экономической интеграции в сфере производства продукции мясного скотоводства и создают возможность для увеличения объемов взаимной торговли, способствуют сбыту как произведенного мяса, так и живого крупного рогатого скота. В связи с этим перспективным является учет естественных преимуществ каждого государства-члена ЕАЭС, определение направлений совместной деятельности в сфере производства продукции мясного скотоводства и формирование межгосударственных кластеров мясного скотоводства в рамках единого экономического пространства. Следует реализовывать меры по созданию единого рынка молодняка крупного рогатого скота мясного направления для откорма на территории ЕАЭС. Осуществление данных мероприятий позволит нарастить производство мяса крупного рогатого скота и повысить самообеспеченность говядиной в рамках ЕАЭС.

Анализ и обобщение научных трудов ученых экономистов-аграрников свидетельствуют, что эффективное развитие мясного скотоводства предполагает вовлечение в процесс производства как крупных аграрных и агропромышленных формирований, так и малых форм аграрного производства. В связи с этим необходимо предусмотреть дифференцированные меры поддержки для каждого субъек-

екта хозяйствования в зависимости от его роли и значимости в производстве продукции мясного скотоводства и обеспечении внутренних потребностей в говядине.

Создание агропромышленных комплексов, аналогичных ГК «Заречное» в Воронежской области, развитие крупных сельскохозяйственных организаций с совокупным поголовьем в несколько тысяч голов крупного рогатого скота мясного направления является значительным шагом на пути формирования эффективного мясного скотоводства в стране. На базе данных комплексов внедряются передовые инновационные технологии, обеспечивается высокое качество производимой продукции, привлекаются высококвалифицированные кадры, осуществляется выход на мировой рынок.

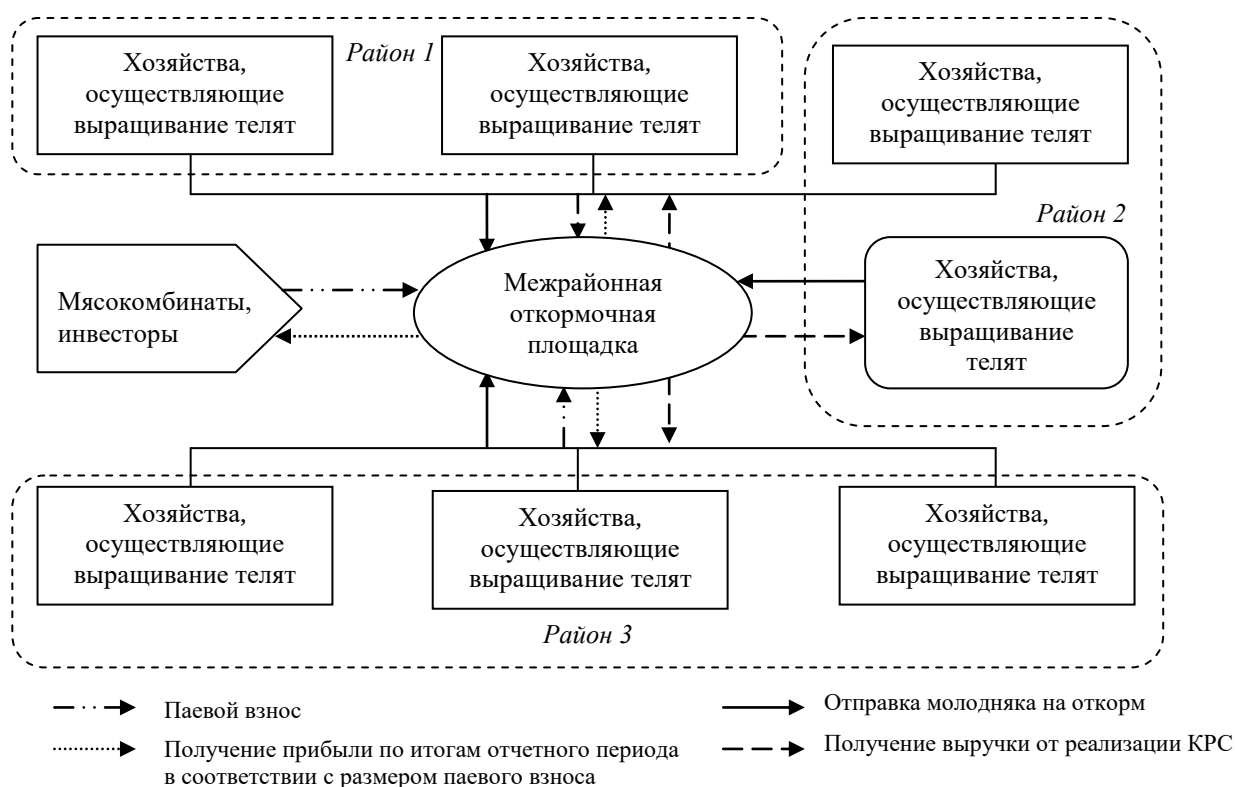
Однако развитие крупномасштабного производства продукции мясного скотоводства не должно исключать возможности стимулирования выращивания крупного рогатого скота мясного направления в малых формах аграрного производства. Напротив, проведенные исследования показывают, что одним из ключевых направлений развития мясного скотоводства является использование потенциала малых форм хозяйствования, что выступает для органов власти менее затратным инструментом, чем строительство крупных комплексов, требующее длительного периода времени и значительных финансовых ресурсов, объем которых достаточно ограничен в современных экономических условиях.

Кроме того, рост эффективности деятельности данных форм хозяйствования способен повысить занятость и уровень жизни на селе и тем самым смягчить ряд социально-экономических проблем в сельской местности, решение которых является одним из приоритетных направлений государственной политики.

Учитывая передовой отечественный и зарубежный опыт, мы полагаем необходимым стимулировать содержание коров мясного направления и выращивание телят в малых формах хозяйствования для их последующей поставки на откормочные площадки. Ключевым при этом является развитие договорных отношений между малыми формами аграрного производства и организациями, осуществляющими откорм молодняка крупного рогатого скота мясного направления.

Органами управления АПК субъекта России должны быть выбраны районы для преимущественного выращивания телят по системе «корова-теленки», а также для организации откормочных площадок, которые целесообразно располагать вблизи зон производства кормовых и зерновых культур, а также организаций мясной промышленности. Считаем необходимым разработать типовые проекты хозяйств, занимающихся выращиванием телят, и откормочных площадок в рамках каждого приоритетного субъекта страны.

Перспективным направлением является также создание межрайонных откормочных площадок как на кооперативной основе, так и в форме кластера. Пасе-вые взносы при этом могут вносить хозяйства, осуществляющие выращивание телят и поставку молодняка для откорма, мясокомбинаты и сторонние инвесторы (рисунок 22).



Источник: составлен автором.

Рисунок 22 – Предлагаемый организационно-экономический механизм функционирования межрайонной откормочной площадки

Особо следует подчеркнуть значение развития племенного животноводства, использования современных методов организации племенной работы с целью увеличения численности крупного рогатого скота мясного направления, обла-

дающего высокими показателями продуктивности. Кроме того, необходимым является развитие транспортной инфраструктуры для минимизации затрат на транспортировку крупного рогатого скота.

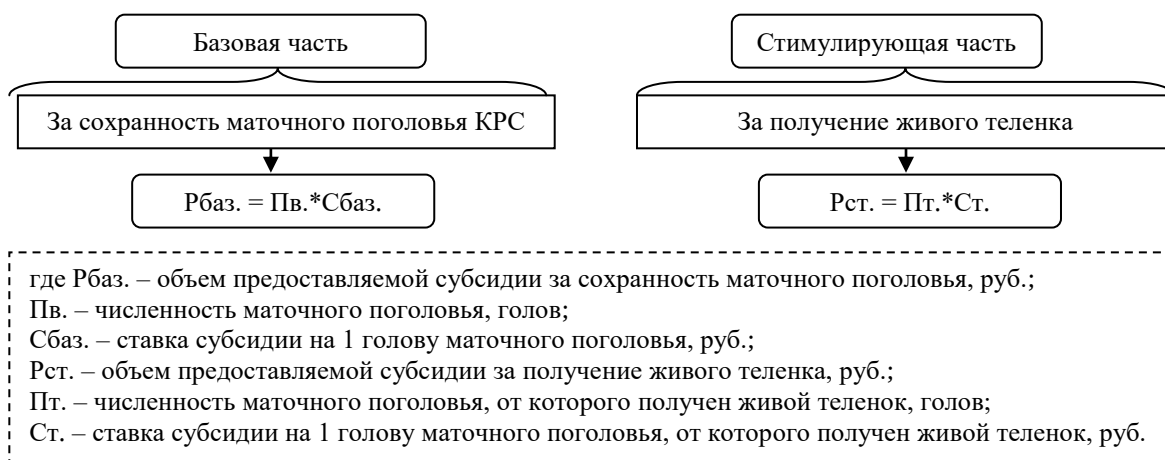
Для повышения качества производимой говядины важным условием является совершенствование систем стандартизации и сертификации. В частности, следует отметить введение нового ГОСТ 34120-2017 на крупный рогатый скот для убоя с 1 января 2019 г., действие Технического регламента Таможенного Союза 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», а также переход на обязательную электронную ветеринарную сертификацию и внедрение ФГИС «Меркурий», в которой должна содержаться информация о каждом этапе производства продукции животного происхождения и ее перемещении. При этом для хозяйств, занятых выращиванием и поставками молодняка на откормочные площадки, важным является создание комплексной системы ветеринарного обслуживания.

Необходимо отметить значимость строительства и запуска современных мясоперерабатывающих заводов, специализирующихся на убое и глубокой переработке крупного рогатого скота, а также реализации мероприятий по обеспечению экологической безопасности территорий, занятых производством продукции мясного скотоводства.

В соответствии с действующей системой государственной поддержки в Воронежской области, где мясное скотоводство является одним из приоритетных направлений развития сельского хозяйства, предусмотрены субсидии на возмещение части понесенных затрат на содержание 1 головы крупного рогатого скота мясного направления, за исключением племенных животных и телок на откорме. Размер субсидии определяется с учетом поголовья крупного рогатого скота, подлежащего субсидированию, и установленной ставки субсидии. При этом мы полагаем, что объем предоставляемой субсидии на содержание маточного поголовья крупного рогатого скота должен зависеть не только от его численности, но также от размера поголовья, которое обеспечило получение живых телят.

В связи с этим нами предлагается методический подход к предоставлению субсидий на содержание маточного поголовья крупного рогатого скота мясного

направления, который основывается на разделении объема предоставляемой субсидии на базовую часть и стимулирующую. Базовая часть рассчитывается на основе численности маточного поголовья крупного рогатого скота мясного направления и установленного размера ставки субсидии на одну голову, а стимулирующая часть основывается на предоставлении дополнительного размера субсидии в расчете на одну голову маточного поголовья скота мясного направления, от которого был получен живой теленок. При этом, на наш взгляд, соотношение между базовой частью и стимулирующей должно составлять 70:30 (рисунок 23).



Источник: составлен автором.

Рисунок 23 – Предлагаемый механизм распределения субсидий на содержание маточного поголовья крупного рогатого скота мясного направления между сельскохозяйственными товаропроизводителями

Условием получения базовой части субсидии является наличие маточного поголовья крупного рогатого скота мясного направления на 1 января года, в рамках которого предусматривается ее получение, и его сохранение и (или) прирост относительно предыдущего года. Для получения стимулирующей части необходимо наличие поголовья коров мясного направления, от которых в отчетном периоде получен живой теленок. Применение данной методики направлено не только на возмещение части затрат на содержание маточного поголовья скота мясного направления, но и на стимулирование производителей повышать выход телят.

Расчеты эффективности предлагаемого механизма свидетельствуют, что предоставление субсидии на содержание маточного поголовья скота мясного направления способствует снижению убыточности производства мяса крупного ро-

гатого скота до 3,8%. При этом, исходя из делового выхода телят (90 голов на 100 коров), выплата стимулирующей части субсидии позволяет достичь рентабельности производства, равной 1,3%, что указывает на целесообразность реализации данного механизма распределения субсидий (таблица 37).

Таблица 37 – Расчет эффективности предлагаемого механизма распределения субсидий на содержание маточного поголовья крупного рогатого скота мясного направления

Показатели	Выплата базовой субсидии	Выплата базовой и стимулирующей субсидии
Поголовье коров мясного направления, голов	30 910	30 910
Объем стимулирующей части субсидии, тыс. руб.	-	71 534,6
Реализовано КРС в живой массе, ц	78 815,0	78 815,0
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	17 680,2	17 680,2
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	14 196,8	14 196,8
Прибыль (+), убыток (-) на 1 ц живой массы с учетом субсидии, руб.	-671,8	235,8
Рентабельность производства с учетом субсидий (+,-), %	-3,8	1,3

Источник: составлена по расчетам автора.

По результатам проведенного исследования нами были выделены приоритетные направления государственной поддержки, необходимые для эффективного развития мясного скотоводства:

1. Предоставление субсидий на компенсацию части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей, в частности:

– на содержание маточного поголовья крупного рогатого скота мясного направления, в том числе племенного, и племенных быков-производителей, что направлено на повышение доходности хозяйствующих субъектов;

– на приобретение маточного поголовья крупного рогатого скота, а также племенного крупного рогатого скота мясного направления с целью стимулирования сельскохозяйственных товаропроизводителей увеличивать поголовье высокопродуктивного скота в хозяйствах. Перспективным при этом является развитие лизинга крупного рогатого скота мясного направления. Как известно, в октябре 2017 г., помимо племенного крупного рогатого скота мясного типа, предметом лизинга стал скот специализированных мясных пород, который разведен в Рос-

сии. Данная мера направлена на увеличение числа поставщиков крупного рогатого скота мясного направления и экономию затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей, поскольку товарный скот значительно дешевле племенного;

– на проведение коренного улучшения естественных и культурных пастбищ в расчете на 1 га при условии его последующего использования для содержания крупного рогатого скота мясного направления в течение минимально установленного срока – не менее 5 лет. Обоснованность данного направления обусловлена тем, что одной из причин недостаточных среднесуточных привесов молодняка крупного рогатого скота является низкая продуктивность пастбищных угодий, которая не позволяет обеспечить скот высококачественными кормами и приводит к тому, что молодняк скота не имеет возможности реализовать свой генетический потенциал в полной мере. Большое значение имеет также развитие мелиорации сельскохозяйственных земель.

2. Расширение льготного кредитования и повышение доступности кредитов на строительство и модернизацию животноводческих комплексов и откормочных площадок, на приобретение племенного крупного рогатого скота и товарного маточного поголовья мясных пород, молодняка мясного типа для откорма, а также на приобретение техники и оборудования. Как известно, использование устаревшей техники и оборудования с высоким уровнем износа приводит к увеличению трудовых затрат и потере количества и качества производимой продукции, что прежде всего относится к технике и оборудованию по заготовке и приготовлению кормов. Помимо этого, важную роль играет закупка современного животноводческого оборудования на условиях лизинга.

Отдельно следует подчеркнуть важность предоставления льготных инвестиционных кредитов на строительство селекционно-генетических центров, приобретение необходимого оборудования и технических средств для их функционирования.

3. Предоставление субсидий на каждую голову крупного рогатого скота мясного направления тем производителям, которые реализуют его с живой массой более 450 кг при одновременном ограничении периода выращивания скота до 24

месяцев. Обоснованность данного направления вызвана низкой организацией системы откорма молодняка крупного рогатого скота, его недостаточными среднесуточными привесами и зачастую отсутствием мотивации или средств у производителей для интенсивного откорма молодняка скота.

4. Создание общественных пастбищ на территории районов, где активно развивается или планируется развитие мясного скотоводства. Для этого требуется проведение работ по улучшению пастбищ, установление изгородей, загонов, навесов, поилок для крупного рогатого скота в случае отсутствия естественного водоема, кормушек для минеральных добавок, а также установка пункта приема, осмотра и взвешивания скота, конторы для персонала и охраны. Данное предложение, на наш взгляд, будет особенно актуально для малых форм хозяйствования, включая хозяйства населения, которые могут на определенный период отвести свой крупный рогатый скот на данное пастбище, где за незначительную плату заботу о животном, уход, кормление и ветеринарное обслуживание будут осуществлять работники пастбища. В условиях умеренного климата на данных общественных пастбищах крупный рогатый скот мясного направления может содержаться с мая по сентябрь.

Площадь пастбища на 1 голову молодняка крупного рогатого скота (П) можно рассчитать по следующей формуле [93, с.66]:

$$П = \frac{К*Д}{У}, \quad (14)$$

где К – потребность в пастбищном корме на 1 голову КРС, кг в сутки;

Д – продолжительность использования пастбища, дней;

У – урожай зеленой массы с пастбища, кг/га.

К данному значению важно добавить площадь страхового фонда, которая, как правило, устанавливается на уровне 25-40% от площади пастбищных угодий, рассчитанных на 1 голову крупного рогатого скота.

С целью получения сбалансированной и высокопитательной зеленой массы для молодняка скота при создании пастбищ целесообразным является выбор многокомпонентных травосмесей. Необходимо использовать многолетние травы, которые обладают высокой износостойкостью и хорошей морозоустойчивостью, со-

ответствуют природным и климатическим условиям зоны, где планируется организация пастбищных угодий. В частности, в состав травосмесей могут входить такие травы, как овсяница, люцерна, клевер, тимофеевка, райграс пастбищный.

При этом в рамках реализации данного положения необходимым условием является заключение договора между собственником общественного пастбища и владельцем крупного рогатого скота, в котором будут прописаны условия и сроки содержания животного, а также соответствующая оплата.

5. Предоставление налоговых льгот организациям, реализующим свою продукцию или оказывающим услуги сельскохозяйственным товаропроизводителям, которые специализируются на выращивании крупного рогатого скота мясного направления, что может стать одним из направлений смягчения проблемы диспаритета цен в рамках основных этапов производства продукции мясного скотоводства. Важным вопросом также остается регулирование соотношений между закупочными, оптовыми и розничными ценами на говядину.

6. Повышение квалификации персонала на базе создаваемых учебных центров, в рамках которых следует выделять учебную программу для специалистов, занятых выращиванием крупного рогатого скота мясного направления. Мы полагаем, что для малых форм хозяйствования данные курсы должны организовываться на бесплатной основе и проводиться зимой, когда уровень занятости в сфере производства сельскохозяйственной продукции является минимальным. Помимо этого, на наш взгляд, на уровне субъекта России важно создавать хозяйства, на базе которых будет проводиться обучение персонала, отрабатываться современные технологические решения.

7. Развитие контрактной системы закупок крупного рогатого скота мясного направления на откорм, которая впоследствии должна трансформироваться в биржу торговли скотом, что обусловлено необходимостью обеспечения каналами сбыта. Данная система предусматривает заключение договора между производителями телят и откормочными хозяйствами относительно условий поставки молодняка скота на доращивание и откорм, в котором оговаривается срок поставки

скота, численность поголовья, его живая масса и цена, что будет способствовать предсказуемости ситуации на рынке крупного рогатого скота мясного направления.

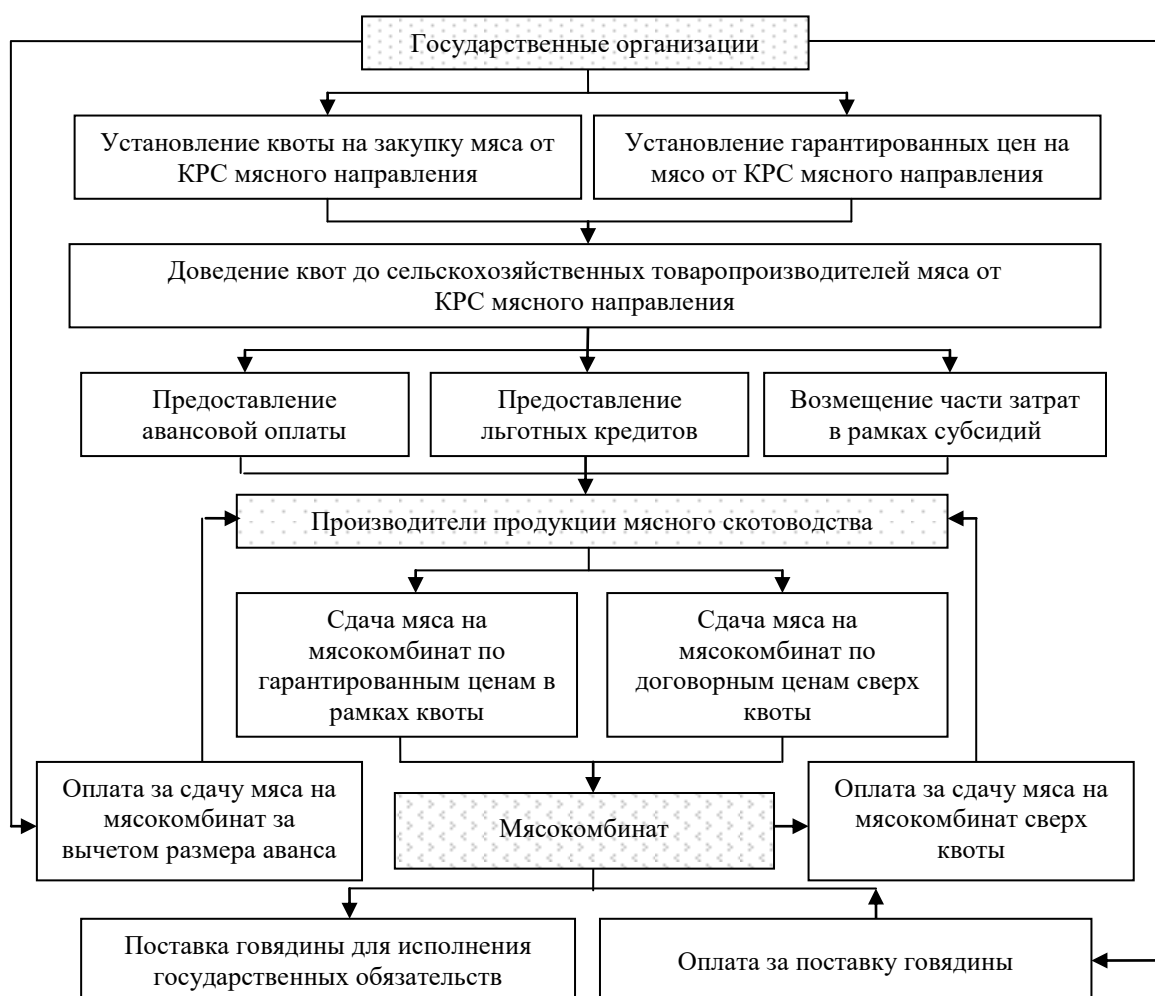
8. Привлечение производителей продукции мясного скотоводства к выполнению государственного заказа. Проведенный анализ свидетельствует, что одним из основных факторов, сдерживающих развитие отечественного мясного скотоводства на высокоиндустриальной и инновационной основе, является низкая покупательская способность населения. Как показывают наши наблюдения, высокоплатежеспособный спрос на высококачественное «мраморное» мясо крупного рогатого скота в основном обеспечивается посетителями ресторанов и кафе, покупателями магазинов премиум-класса, расположенных в крупных городах, например, в Москве и Московской области. Для основной же части населения нашей страны говядина пока является недоступной в силу ее высокой розничной цены. Так, в августе 2019 г. средние потребительские цены на говядину (кроме бескостного мяса) в России составили 341,1 руб./кг, в то время как цены на кур охлажденных и мороженных находились на уровне 146,9 руб./кг, а на свинину (кроме бескостного мяса) – 273,0 руб./кг, что значительно ниже средних цен на говядину [189].

При этом в субъектах страны, где имеются наиболее благоприятные природно-климатические условия, позволяющие содержать крупный рогатый скот в облегченных помещениях, выращивать кормовые культуры и иметь длительный пастбищный период, как правило, отсутствует устойчивый платежеспособный спрос на говядину высокого качества.

В связи с этим, на наш взгляд, одним из ключевых инструментов поддержки мясного скотоводства и обеспечения стабильного рынка сбыта для мяса от крупного рогатого скота мясного направления является привлечение производителей продукции данной подотрасли животноводства к выполнению государственного заказа. Государственный заказ направлен на удовлетворение нужд государства и исполнение им своих обязательств как внутри страны (например, обеспечение продовольствием сил обороны и государственной безопасности, оказание внутренней продовольственной помощи населению), так и за ее пределами.

Государственный заказ является важнейшим инструментом регулирования экономики, поскольку не только обеспечивает исполнение государственных обязательств, но и способствует росту совокупного производства, расширению экономических возможностей производителей, увеличению уровня занятости и доходов населения, позволяет создавать и внедрять новые технологии. В развитых странах, в частности, США и странах Европейского Союза, государственные закупки сельскохозяйственной продукции являются важным инструментом регулирования сельского хозяйства и активно применяются как форма поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей.

В связи с этим нами разработана организационно-экономическая модель привлечения производителей продукции мясного скотоводства к выполнению государственного заказа (квота) (рисунок 24).



Источник: составлен автором.

Рисунок 24 – Предлагаемая организационно-экономическая модель привлечения производителей продукции мясного скотоводства к выполнению государственного заказа

Предлагается установление квот на закупку мяса от крупного рогатого скота мясного направления, доведение их до сельскохозяйственных товаропроизводителей, которые в дальнейшем будут иметь возможность сдать на мясокомбинат произведенный объем мяса в рамках установленной квоты по гарантированным ценам. Считаем необходимым предоставлять товаропроизводителям сразу после заключения государственного контракта аванс в размере не менее 50% от общей стоимости поставок мяса. В свою очередь, поставка мяса крупного рогатого скота на мясокомбинат сверх квоты будет производиться по договорным ценам и оплачиваться за счет средств мясокомбината.

Считаем целесообразным установление квот для производителей продукции мясного скотоводства определенных приоритетных субъектах России, в которых сложились наиболее благоприятные природно-климатические условия для выращивания крупного рогатого скота мясного направления, обуславливающие значительную экономию затрат при производстве говядины.

Следует отметить, что предлагаемая организационно-экономическая модель применима и для специализированных организаций с замкнутым циклом производства, для которых в современных условиях проблема сбыта высококачественной говядины на выгодных условиях является одной из ключевых. Привлечение данных субъектов к выполнению государственного заказа позволит им осуществлять поставки произведенной говядины от крупного рогатого скота мясного направления для исполнения государственных обязательств (рисунок 25).

Преимуществами производителей продукции мясного скотоводства, получаемыми от участия в государственном заказе, являются стабильность в получении выручки и прибыли за счет реализации продукции по гарантированным ценам, снижение неопределенности при прогнозировании объемов производства, повышение имиджа и рост деловой репутации, возможность расширения производства, обновления материально-технической базы, внедрения инновационных технологий, что в совокупности обуславливает рост эффективности производственной деятельности.



Источник: составлен автором.

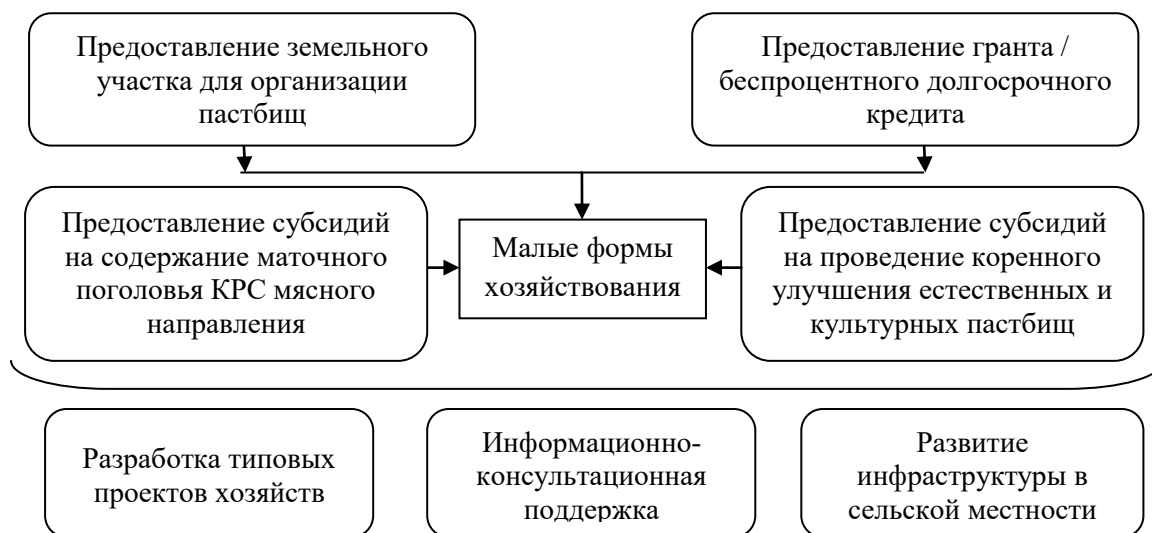
Рисунок 25 – Предлагаемая организационно-экономическая модель привлечения специализированных организаций с замкнутым циклом производства к выполнению государственного заказа

При этом необходимо разработать общие требования к исполнителям государственного заказа, а именно надежность, достаточность и квалификация персонала, наличие необходимых ресурсов, обоснованность затрат на производство и реализацию продукции, достоверность отчетности и пр., а также отсутствие случаев нарушения законодательства и срывов государственных контрактов.

Государственный контракт должен заключаться с экономически выгодным участником, который осуществляет производство качественной продукции по доступной цене, затраты на производство и реализацию которой обоснованы. В условиях России основным критерием выбора поставщиков продукции является уровень цен, однако учет качества продукции является одним из направлений повышения эффективности проведения государственных закупок сельскохозяйственной продукции. Данное обстоятельство особенно актуально для закупок продукции мясного скотоводства, поскольку, как известно, именно по качественным характеристикам мясо от крупного рогатого скота мясного направления превосходит мясо от скота молочного типа.

9. Развитие производства продукции мясного скотоводства в малых формах хозяйствования из-за их недостаточной вовлеченности в систему выращивания крупного рогатого скота мясного направления.

В связи с этим нами предлагается модель стимулирования производства продукции мясного скотоводства в малых формах хозяйствования (рисунок 26).



Источник: составлен автором.

Рисунок 26 – Модель стимулирования производства продукции мясного скотоводства в малых формах хозяйствования, за исключением хозяйств населения

Основу данной модели составляют следующие основные положения:

1. Совершенствование механизма предоставления малым формам хозяйствования земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности. В приоритетных для развития мясного скотоводства субъектах России необходимым является предоставление земельных участков в безвозмездное пользование с целью организации пастбищных угодий для выращивания коров мясного направления с телятами.

2. Увеличение объема средств, направляемых на предоставление грантов крестьянским (фермерским) хозяйствам, занимающимся разведением крупного рогатого скота мясного направления.

3. Предоставление беспроцентных долгосрочных кредитов на покупку маточного поголовья крупного рогатого скота мясного направления в приоритетных для мясного скотоводства субъектах России.

4. Содействие в заключении контрактов на поставку молодняка крупного рогатого скота на откормочные площадки с помощью организации работы координационных служб.

5. Развитие инфраструктуры в сельской местности.

В ходе исследования нами определена экономическая эффективность выращивания молодняка крупного рогатого скота в крестьянском (фермерском) хозяйстве при условии предоставления ему гранта в размере 5 млн руб., основная часть которого используется на покупку 50 коров мясного направления (таблица 38).

Таблица 38 – Расчет экономической эффективности выращивания молодняка крупного рогатого скота мясного направления

Показатели	Годы				
	2021	2022	2023	2024	2025
Поголовье коров в хозяйстве, гол.	50	50	50	54	58
Поголовье бычков до 8 месяцев, гол.	-	22	22	24	26
Поголовье телок до 8 месяцев, гол.	-	22	22	24	26
Поголовье телок на доращивании, гол.	-	-	7	7	8
Реализация молодняка, гол.	-	37	37	40	43
Выручка от реализации, тыс. руб.	-	1298,5	1415,9	1544,1	1685,7
Полная себестоимость, тыс. руб.	937,1	1275,3	1372,9	1477,8	1592,1
Прибыль (+), убыток (-) от продажи, тыс. руб.	-937,1	23,2	43	66,3	93,6
Рентабельность производства, %	-	1,8	3,1	4,5	5,9
Субсидия на содержание маточного поголовья, тыс. руб.	300,0	429,7	446,9	503,3	563,5
Прибыль (+), убыток (-) от продажи с учетом субсидии, тыс. руб.	-637,1	452,9	489,9	569,6	657,1
Рентабельность производства с учетом субсидии, %	-	35,5	35,7	38,5	41,3

Источник: составлена по расчетам автора.

Предполагается организация 50 крестьянских (фермерских) хозяйств по выращиванию молодняка крупного рогатого скота мясного направления. Совокупный размер субсидий, предоставляемых хозяйствам за пятилетний период, составит 362,2 млн руб., в том числе 250 млн руб. на предоставление грантов. Представленный расчет свидетельствует, что на протяжении всего анализируемого периода выращивание молодняка скота в среднем до 220 кг живого веса в фермерском хозяйстве будет прибыльным.

Выращенный молодняк будет поставляться на откормочную площадку для доращивания и откорма до живой массы 450 килограммов. Расчеты показывают, что реализация откормленного крупного рогатого скота мясного направления будет также рентабельной на протяжении всего исследуемого периода, а объем реализации мяса крупного рогатого скота составит 3,5 тыс. тонн (таблица 39).

Таблица 39 – Расчет экономической эффективности доращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота мясного направления

Показатели	Годы				
	2022	2023	2024	2025	2026
Приобретено молодняка КРС, гол.	1850	1850	2000	2150	2350
Реализовано, ц	-	8325	8325	9000	9675
Полная себестоимость 1 ц живой массы, руб.	14827,1	15150,2	15468,4	15812,5	16178,6
Цена реализации 1 ц живой массы, руб.	-	16640,0	17305,6	17997,8	18717,7
Прибыль на 1 ц живой массы, руб.	-	1489,8	1837,2	2185,3	2539,1
Рентабельность производства, %	-	9,8	11,9	13,8	15,7

Источник: составлена по расчетам автора.

Вместе с тем особенности России – ее географическая протяженность, высокая доля сельского населения, традиционное содержание крупного рогатого скота в сельских поселениях, сложность, а зачастую и невозможность осуществления поставок определенных видов продукции в отдельные районы страны, а также значимость повышения уровня и качества жизни на селе – делают необходимым оказание государственной поддержки хозяйствам населения, осуществляющим выращивание крупного рогатого скота мясного направления. Данную категорию хозяйств можно считать своеобразным фундаментом сельского развития, поскольку в их владении находится значительная часть сельскохозяйственных земель. Исходя из этого положения, нами представлена адресная система мер государственной поддержки для граждан, занимающихся мясным скотоводством.

Первостепенным видом государственной поддержки должно стать возмещение части затрат при закупке коровы мясного направления, в том числе помесной, нетели и (или) телки, при этом возмещению подлежит приобретение не более 10 голов скота в год. Основными условиями получения субсидий при покупке коровы должны стать сохранение поголовья коров в течение трех лет и наличие

опыта выращивания крупного рогатого скота, который фиксируется в похозяйственной книге, в частности, наличие коровы в хозяйстве в течение трех лет.

В целях улучшения генофонда и получения телят с высокой генетической продуктивностью необходимо предоставлять субсидии на организацию искусственного осеменения крупного рогатого скота мясного направления. Считаем целесообразным организацию именно мобильных районных пунктов искусственного осеменения, что позволит значительно повысить охват хозяйств населения. В свою очередь, для граждан искусственное осеменение маточного поголовья мясного направления должно быть безвозмездным, при этом сохраняется необходимость заключения договора, который впоследствии будет являться подтверждением получения данного вида государственной поддержки. Граждане, желающие воспользоваться указанным видом поддержки, должны представить заявку в районную администрацию.

Важно отметить, что организация искусственного осеменения крупного рогатого скота, а также его ежегодный ветеринарный осмотр на бесплатной основе являются направлениями государственной поддержки граждан, ведущих личное подсобное хозяйство, указанными в Федеральном законе «О личном подсобном хозяйстве» [2]. При этом мы полагаем, что ветеринарный обход хозяйств, осуществляющих выращивание крупного рогатого скота мясного направления, должен производиться ежеквартально, что на первом этапе развития мясного скотоводства в хозяйствах населения позволит своевременно выявить или предотвратить ненадлежащий уход за скотом, ветеринарные риски.

Целесообразным также является выделение средств на каждого здорового теленка, рожденного от коровы мясного направления. На наш взгляд, сумма субсидии должна разделяться на две части, причем первая выплачиваться непосредственно при рождении теленка, а вторая – по истечении 6 месяцев. Данная мера будет способствовать росту поголовья крупного рогатого скота мясного направления и в дальнейшем приведет к увеличению производства говядины.

Следующим ключевым видом государственной поддержки, на наш взгляд, должно стать предложение о выделении данной категории сельских жителей на

безвозмездной основе концентрированных кормов (или фуражного зерна) из расчета 1 т на одну условную голову¹ крупного рогатого скота мясного направления в год. Считаем целесообразным осуществлять поставки кормов два раза в год при условии сохранения поголовья на последующие шесть месяцев, в случае несоблюдения этого условия сельский житель обязан возратить предоставленный объем корма в денежном эквиваленте. Первый транш следует выделять на осенне-зимний период, когда производится сбор зерна, заканчивается пастбищный период содержания скота и увеличивается потребность в кормах.

Обоснованность данного предложения подтверждается рядом аргументов. Так, в Воронежской области, как и по всей России, в последние годы наблюдается рекордное производство зерна. Поскольку основной статьей затрат при выращивании крупного рогатого скота мясного направления являются кормовые ресурсы, из-за высокой стоимости которых сельские жители зачастую забивают скот осенью и не продолжают его доращивание в зимний период, то предлагаемый вид государственной поддержки позволит значительно снизить производственные затраты, что приведет в последующем к убою более тяжеловесного скота.

В рамках предлагаемого механизма предусмотрено получение 1 т концентрированных кормов (или фуражного зерна) при рождении теленка от коровы мясного направления, в том числе помесной мясо-молочной коровы; 0,6 т – при покупке теленка мясного направления для доращивания и 0,7 т – при доращивании и откорме молодняка мясного типа в зимний период до 16 месяцев и более (рисунок 27). Необходимо также учитывать, что одним из ключевых элементов государственной поддержки, наравне с административно-правовой и финансово-экономической, является информационная поддержка. В связи с этим важным условием успешной реализации указанных направлений является развитие консультационных центров, предоставляющих на безвозмездной основе консультации по вопросам организации выращивания крупного рогатого скота мясного направления, имеющимся видам государственной поддержки, различным моделям произ-

¹ Коэффициенты пересчета по годовой потребности в энергетических кормовых единицах: коровы - 1,0; отнятый теленок – 0,6; молодняк в возрасте года – 0,7.

водства. Для реализации этих предложений мы считаем целесообразным осуществлять подготовку пособий и информационных материалов по организации выращивания крупного рогатого скота мясных пород для конкретной области с широким описанием мер и механизмов стимулирования производства продукции мясного скотоводства в малых формах хозяйствования.



Источник: составлен автором.

Рисунок 27 – Предлагаемый механизм предоставления концентрированных кормов сельским жителям на безвозмездной основе

Таким образом, нами представлена модель стимулирования производства продукции мясного скотоводства в хозяйствах населения, основанная на покупке коровы мясного типа, либо теленка, а также расчеты экономической эффективности различных вариантов. В модели выделено два основных типа выращивания и откорма крупного рогатого скота мясного направления: продажа или убой теленка в возрасте 8 месяцев; его последующее доращивание, откорм и реализация или убой для собственного потребления в возрасте 18-20 месяцев (рисунок 28).

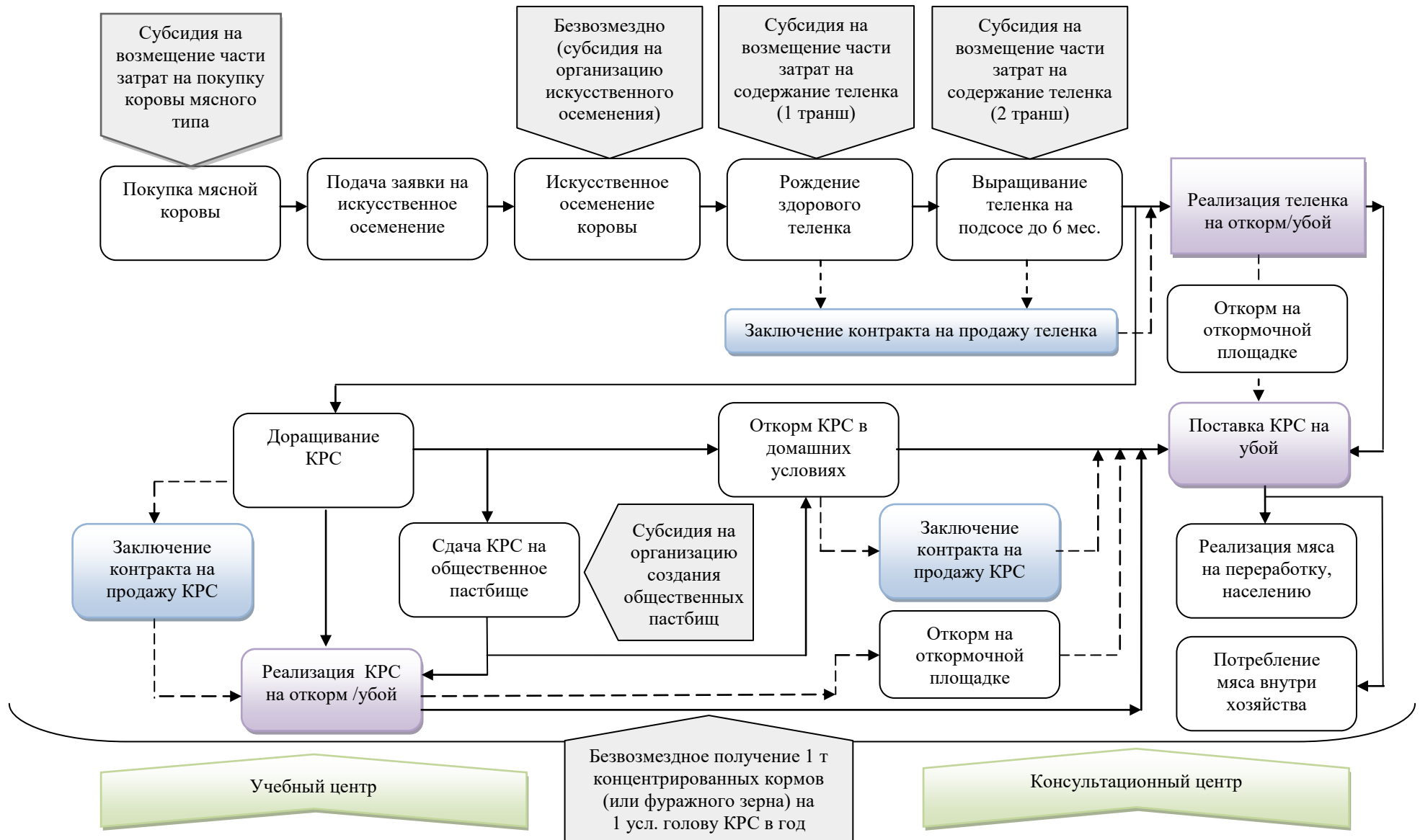


Рисунок 28 – Предлагаемая авторская модель стимулирования выращивания крупного рогатого скота мясного направления в хозяйствах населения (при условии покупки коровы мясного типа)

В современных условиях выращивание крупного рогатого скота мясного направления в хозяйствах населения в первую очередь нацелено на удовлетворение собственных потребностей граждан и обеспечение мясом ближайших соседей. При этом в перспективе данная категория хозяйств может стать одним из участников контрактной системы закупок молодняка скота на откорм, а также активно поставлять произведенное мясо на местные рынки.

Как известно, технология мясного скотоводства предусматривает ранневесенние отелы. При этом в условиях умеренного климата содержание крупного рогатого скота на пастбищах ориентировочно осуществляется с мая по сентябрь. В связи с этим считаем целесообразным осуществить закупку коровы в мае с последующим ее искусственным осеменением за счет средств государства, что позволит получить теленка в начале весны следующего года. На пастбище теленок будет отправляться с коровой по достижении трех месяцев.

В рамках первого типа теленок будет продан или отправлен на убой в ноябре – в возрасте 8 месяцев, содержание коровы составит 18 месяцев – один стойловый период и два пастбищных периода. В расходы сельского жителя включены затраты на покупку коровы мясного типа по льготной цене в 25 тыс. руб. единовременной выплатой или по лизингу на 3 года под 3% годовых, затраты на корма, которые рассчитаны, исходя из годовой потребности для коровы и теленка мясного направления [145] и среднего уровня цен. Кроме того, в рамках предложенной нами методики расчета учтены затраты на оплату труда пастуха – в среднем 300 руб. в месяц на 1 голову крупного рогатого скота, прочие затраты, в том числе на минеральные добавки, – 1000 руб. в год и уровень инфляции.

Из методики расчета видно, что при первом типе выращивания молодняка, а именно продаже/убое теленка в возрасте 8 месяцев, затраты на покупку коровы окупятся по истечении трех лет. В последующие годы ежегодная прибыль сельского жителя от реализации 8-месячного теленка будет превышать 20 тыс. рублей (таблица 40).

Таблица 40 – Методика расчета эффективности выращивания молодняка мясного направления в рамках первой модели до 8 месяцев, включающая два варианта, руб.

Показатели	Годы		
	2021	2022	2023
1 вариант. Покупка коровы в рамках льготных условий			
Затраты на покупку коровы	25 000	-	-
Затраты на содержание коровы и теленка:	6 804	11 524	11 984
на содержание коровы:			
- на сено	2 072	3 108	3 232
- на солому	1 080	1 620	1 685
- на корнеплоды	1 485	2 227	2 316
- за нахождение на пастбище (с май по сентябрь)	1 500	1 560	1 622
- на концентрированные корма (предоставляются в рамках субсидии на безвозмездной основе)	-	-	-
на содержание теленка:			
- на сено	-	556	578
- на корнеплоды	-	477	496
- за нахождение на пастбище (с июля по сентябрь)	-	936	973
прочие затраты (на минеральные добавки и др.)	667	1 040	1 082
Итого затраты	31 804	11 524	11 984
Доходы: субсидия при рождении и выращивании теленка до 8 месяцев	-	4 160	4 326
продажа теленка в 8 месяцев	-	29 120	30 285
Итого доходы	-	33 280	34 611
Прибыль (+) / убыток (-)	-31 804	21 756	22 627
Рентабельность продаж, %	-	74,7	74,7
2 вариант. Покупка коровы в лизинг			
Затраты на покупку коровы	5 722	8 583	8 583
Затраты на содержание коровы и теленка	6 804	11 524	11 984
Итого затраты	12 526	20 107	20 567
Доходы: субсидия при рождении и выращивании теленка до 8 месяцев	-	4 160	4 326
продажа теленка в 8 месяцев	-	29 120	30 285
Итого доходы	-	33 280	34 611
Прибыль (+) / убыток (-)	-12 526	13 173	14 044
Рентабельность продаж, %	-	45,2	46,4

Источник: составлена по расчетам автора.

Во втором типе выращивания молодняка сельский житель продолжит доращивание и откорм крупного рогатого скота мясного направления еще на протяжении года – до достижения им 20 месяцев. Данный тип предусматривает сдачу молодняка скота на общественное пастбище, на котором скот будет находиться круглосуточно. Для сельского жителя плата составит 500 руб. в месяц на голову, при этом ему будут безвозмездно предоставлены концентрированные корма от

государства для откорма молодняка, которые он может передавать на общественное пастбище в качестве корма для своего скота (приложение К).

В результате за трехлетний период при реализации молодняка крупного рогатого скота в возрасте 20 месяцев затраты на покупку коровы окупятся, рентабельность продаж в третьем году превысит 80%.

Далее в рамках предложенной модели стимулирования производства продукции мясного скотоводства в хозяйствах населения представлен вариант покупки теленка мясного типа (приложение Л). В данном случае в хозяйстве отсутствует корова и для кормления теленка осуществляется закупка сухого молока. Расчеты показали, что сельский житель будет иметь прибыль как при продаже теленка в возрасте 8 месяцев, так и при реализации молодняка следующей осенью. При этом совокупный доход будет выше при продаже взрослого скота относительно реализации двух 8-месячных телят (приложение М).

Следовательно, покупка теленка является более целесообразной для сельского жителя в случае отсутствия средств на приобретение коровы. При этом привлекательность покупки молодняка с целью его доращивания и откорма в значительной степени определяется наличием необходимого объема кормов на осенне-зимний период, поскольку для сельского жителя именно корма являются основным видом затрат при выращивании молодняка скота. В связи с этим указанная субсидия на предоставление 1 т концентрированных кормов на 1 условную голову крупного рогатого скота мясного направления будет стимулировать хозяйства населения не осуществлять убой легковесного молодняка скота.

В рамках методики стимулирования производства продукции мясного скотоводства в хозяйствах населения представлен расчет эффекта от реализации предлагаемых мероприятий для выбранного пилотного района. При расчете мы исходили из следующих положений и критериев: покупка хозяйствами населения – 100 коров; выход телят – 90 голов на 100 голов коров; рожденные телки идут на доращивание для увеличения основного стада; 40% родившихся бычков идет на убой в возрасте 8 месяцев, достигнув живой массы 200 кг, а средний вес реализации молодняка после откорма – 450 килограммов.

В результате на конец пятого года при реализации указанных мероприятий поголовье крупного рогатого скота мясного направления достигнет 367 голов, из них коров – 174 головы. Объем производства мяса крупного рогатого скота за 5 лет составит 65,6 тонны (таблица 41).

Таблица 41 – Прирост поголовья и объем производства мяса крупного рогатого скота в результате реализации предлагаемых мероприятий

Показатели	Годы				
	2021	2022	2023	2024	2025
Поголовье коров, гол.	100	100	97	139	179
в т.ч. выбраковано, гол.	-	3	3	4	5
Поголовье бычков до 8 месяцев, гол.	-	45	44	63	81
Поголовье телок до 8 месяцев, гол.	-	45	44	63	81
Поголовье телок на доращивании, гол.	-	-	45	44	63
Поголовье бычков на доращивании и откорме, гол.	-	-	27	26	38
Произведено мяса КРС, кг	-	4800	16950	18300	25500

Источник: составлена по расчетам автора.

При этом расходы органов власти на указанные мероприятия будут складываться из объема предоставленных субсидий, затрат на организацию общественного пастбища, а также заработной платы консультанта и преподавателя учебного центра. В данном случае затраты на организацию искусственного осеменения не учитываются, поскольку в целом организация пунктов искусственного осеменения ориентирована на крупный рогатый скот не только мясного, но и молочного направления. В результате за пятилетний период затраты на реализацию предложенных мер государственной поддержки составят 27,3 млн рублей (таблица 42).

Следует особо отметить, что, наряду с экономическим эффектом в денежном выражении, важно учесть социальный эффект, а именно увеличение занятости сельских жителей (в среднем более 150 хозяйств) и рост его доходов, увеличение потребления высококачественного мяса населением и создание дополнительных рабочих мест, а также рост налоговых поступлений в бюджет.

В целом повышение эффективности производства мяса крупного рогатого скота должно иметь последовательный характер. Первоочередным является обеспечение безубыточности деятельности производителей, в последующем достиже-

ние ими простого воспроизводства и на третьем этапе обеспечение расширенного воспроизводства с возможностью внедрения инновационных технологий.

Таблица 42 – Расчет затрат на реализацию предложенных мер поддержки государства для хозяйств населения на 2021-2025 гг., тыс. руб.

Показатели	Сумма
Субсидии на покупку коровы	5 000
Безвозмездное предоставление концентрированных кормов:	
- коровам при рождении теленка	6 033
- молодняку на доращивании и откорме	2 035
Субсидии на рожденного теленка	2 237
Затраты на искусственное осеменение	381
Оплата труда консультанта в сфере мясного скотоводства с отчислениями	2 276
Оплата труда преподавателя в учебном центре с отчислениями	747
Выпуск информационных материалов	450
Затраты на организацию общественного пастбища	8 116
в т.ч. посев многокомпонентной травосмеси	94
- оплата труда двух охранников с отчислениями	1 050
- оплата труда зоотехника с отчислениями	591
- постройка конторы	500
- установка изгородей	3 381
- прочие затраты	2 500
Общий объем затрат на государственную поддержку	27 275

Источник: составлена по расчетам автора.

По итогам проведенного исследования нами был построен прогноз развития мясного скотоводства в России и Воронежской области по двум сценариям – инерционному и инновационному. В рамках инерционного сценария происходит развитие производства мяса от крупного рогатого скота мясного направления в рамках уже начатых инвестиционных проектов на основе действующих комплексов, при этом активное использование инновационных технологий и современных технологических решений не предусматривается. Построение прогноза по данному сценарию осуществлялось с использованием линейного тренда, то есть в динамике сформировавшихся тенденций на основе ретроспективных данных.

Инновационный сценарий развития предусматривает приток в подотрасль значительного объема инвестиций, увеличение направлений и совокупного размера государственной поддержки, активное развитие мясного скотоводства в приоритетных для выращивания крупного рогатого скота мясных пород субъек-

тах России. Кроме того, предусматривается постепенное увеличение роли малых форм хозяйствования как поставщиков молодняка на откормочные площадки. При этом будет происходить развитие производства на крупных аграрных и агропромышленных формированиях, внедряться передовые инновационные технологии. Важным является активное развитие племенного животноводства и повышение доли высокопродуктивного крупного рогатого скота в хозяйствах. Для прогнозирования основных показателей по инновационному сценарию использовался метод экспоненциального сглаживания с демпфированным трендом, что позволило учесть изменение темпов тренда в прогнозном периоде (таблица 43).

Таблица 43 – Прогноз развития мясного скотоводства в России и в Воронежской области по инерционному и инновационному сценариям

	Годы				2030 г. в % к 2019 г.
Показатели	факт	прогноз			
	2019	2020	2025	2030	
Инерционный сценарий					
Россия					
Поголовье КРС мясного направления, тыс. голов	3 847,6	3 917,1	4 531,1	5 173,4	134,5
Произведено мяса от КРС мясного направления в живой массе, тыс. т	516,5	534,8	617,6	704,2	136,3
Воронежская область					
Поголовье КРС мясного направления, тыс. голов	159,8	162,1	179,8	197,2	123,4
Произведено мяса от КРС мясного направления в живой массе, тыс. т	19,0	19,6	21,9	24,3	127,9
Инновационный сценарий					
Россия					
Поголовье КРС мясного направления, тыс. голов	3 847,6	4 072,2	4 714,0	5 638,1	146,5
Произведено мяса от КРС мясного направления в живой массе, тыс. т	516,5	548,1	659,9	815,2	157,8
Воронежская область					
Поголовье КРС мясного направления, тыс. голов	159,8	165,1	192,3	227,9	142,6
Произведено мяса от КРС мясного направления в живой массе, тыс. т	19,0	19,8	23,6	28,7	151,1

Источник: составлена по расчетам автора.

При реализации инерционного сценария рост производства мяса крупного рогатого скота в России в основном будет обеспечиваться за счет увеличения поголовья крупного рогатого скота мясного направления, в то время как в рамках

инновационного сценария прирост производства мяса значительно превысит прирост поголовья крупного рогатого скота мясного направления в связи с повышением продуктивности скота. При этом прогнозируется, что темпы роста производства мяса крупного рогатого скота в Воронежской области будут несколько ниже средних по стране, поскольку планируется активное наращивание поголовья крупного рогатого скота мясного направления в субъектах России, где на сегодняшний день мясное скотоводство еще не получило должного развития.

Выводы по третьей главе. Таким образом, в заключение следует отметить, что оказание государственной поддержки производителям продукции мясного скотоводства позволит повысить эффективность и привлекательность данной подотрасли животноводства, создаст возможность и стимулы для расширенного воспроизводства, что приведет к росту производства мяса крупного рогатого скота и повышению уровня потребления говядины в стране. При этом условия предоставления государственной поддержки должны быть стабильными и носить долгосрочный характер, то есть обеспечивать гарантированность получения средств для сельскохозяйственного товаропроизводителя как минимум на срок от трех лет.

Как показывает передовой отечественный и зарубежный опыт, развитие конкурентоспособного и эффективного мясного скотоводства в условиях импортозамещения невозможно без создания крупных агропромышленных формирований, на базе которых внедряются передовые инновационные технологии, обеспечивается высокое качество производимой продукции, привлекаются высококвалифицированные кадры, осуществляется выход на мировой рынок. Однако, исходя из специфики и особенностей развития сельских территорий нашей страны, мы стоим на такой принципиальной позиции, что необходимо развивать производство продукции мясного скотоводства в небольших сельскохозяйственных организациях и в малых формах аграрного производства, основным предназначением которых является обеспечение занятости сельского населения и осуществление поставок продукции на местные рынки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования по проблеме эффективного развития мясного скотоводства в условиях импортозамещения позволили нам сформулировать следующие основные выводы и предложения.

1. В рыночных условиях эффективность производства является основой производственного развития хозяйствующих субъектов. Наиболее комплексным является подход, согласно которому эффективным следует считать такое производство мяса крупного рогатого скота, при котором создаются условия для расширенного воспроизводства, обусловленные получением прибыли, и удовлетворяются запросы потребителей посредством производства необходимого объема высококачественной продукции.

2. В сфере производства мяса крупного рогатого скота импортозамещение необходимо рассматривать как направление аграрной политики по стимулированию роста национального производства говядины преимущественно за счет развития отечественного мясного скотоводства с целью удовлетворения потребностей внутреннего рынка и замещения импортного мяса крупного рогатого скота конкурентоспособной отечественной продукцией. При этом под эффективным развитием мясного скотоводства нами понимается переход на качественно новый уровень организации производства, обусловленный активизацией инвестиционных вложений в подотрасль и ростом инновационной активности хозяйствующих субъектов, способствующий наращиванию объемов производства мяса крупного рогатого скота, повышению обеспеченности населения высококачественной говядиной и росту уровня жизни сельских жителей.

3. Анализ особенностей мясного скотоводства позволил представить комплекс факторов, оказывающих преимущественное влияние на эффективность производства продукции данной подотрасли, по пяти уровням, в числе которых определяющим является научно обоснованная зона размещения производства. С целью проведения оценки уровня развития и эффективности производства продукции мясного скотоводства в условиях импортозамещения предложена методика, базирующаяся на расчете комплексных индикаторов и индексов.

4. Проведенные нами исследования показали, что производство мяса крупного рогатого скота в России находится в стадии стагнации, а в структуре потребления мяса доля говядины ежегодно снижается.

Анализ состояния мясного скотоводства Воронежской области выявил положительные тенденции развития данной подотрасли, показал значимость мер государственной поддержки и реализации крупных инвестиционных проектов в становлении и развитии данной подотрасли. В частности, за 2012-2019 гг. поголовье крупного рогатого скота мясного направления в исследуемой области увеличилось в 3,3 раза, что позволило нарастить объем производства мяса, получаемого от крупного рогатого скота мясных пород. Вместе с тем для большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей производство продукции мясного скотоводства остается низкорентабельным или даже убыточным видом деятельности.

На наш взгляд, основными причинами, сдерживающими эффективное развитие мясного скотоводства, являются недостаточные среднесуточные привесы молодняка крупного рогатого скота мясного направления из-за несоблюдения технологий кормления и содержания животных; несовершенство кормовой базы и низкая продуктивность естественных кормовых угодий; высокий уровень износа материально-технической базы; необеспеченность каналами сбыта; дефицит высококвалифицированных кадров; диспаритет цен; низкая инвестиционная привлекательность подотрасли из-за необходимости привлечения долгосрочного капитала в связи с длительным производственным циклом.

5. В ходе исследования установлено, что основной статьей затрат при выращивании и откорме крупного рогатого скота мясного направления являются затраты на корма. В связи с этим ключевую роль в повышении эффективности производства продукции мясного скотоводства играет улучшение системы кормобеспечения подотрасли на основе интенсификации лугопастбищного хозяйства, применения современных технологий при выращивании кормовых культур, при заготовке, хранении, приготовлении и раздаче кормов. Важным фактором является увеличение длительности пастбищного периода содержания скота мясных пород, обеспечение полноценного и сбалансированного кормления животного в со-

ответствии с его физиологическими потребностями, что в совокупности позволит, с одной стороны, повысить продуктивность скота и более полно реализовать его генетический потенциал, а с другой – снизить затраты на производство 1 ц мяса.

Расчеты комплексного индекса продуктивного использования кормов свидетельствуют, что рост расходов на корма не всегда сопровождается повышением продуктивности молодняка скота, а скорее приводит к увеличению себестоимости единицы продукции. В связи с этим нами предлагается методика расчета оптимального кормового рациона для молодняка крупного рогатого скота мясного направления, выращиваемого на мясо, исходя из имеющихся возможностей выращивания тех или иных кормовых культур и уровня затрат на них.

6. Проведенные расчеты подтверждают, что в большинстве случаев рост специализации производства и усиление концентрации поголовья крупного рогатого скота мясного направления способствуют улучшению производственно-экономических показателей деятельности сельскохозяйственных организаций, приводя, в частности, к снижению себестоимости 1 ц живой массы скота, росту производительности труда и эффективности производства. При этом для сельскохозяйственных организаций в процессе производства мяса крупного рогатого скота наиболее прибыльным является этап откорма молодняка скота.

7. Для сбалансированного развития мясного скотоводства в условиях реализации политики импортозамещения необходимым является стимулирование производства продукции данной подотрасли в субъектах России, которые обладают наиболее благоприятными природно-экономическими условиями для выращивания крупного рогатого скота мясного направления. В процесс производства должны быть вовлечены как крупные аграрные и агропромышленные формирования, так и малые формы аграрного производства.

В ходе исследования показано, что для эффективного развития мясного скотоводства в условиях импортозамещения необходимо привлечение долгосрочных инвестиций и внедрение в производственный процесс инновационных технологий в рамках двух ключевых направлений – повышения продуктивности крупного рогатого скота и снижения затрат на производство. В связи с этим инновационное

развитие мясного скотоводства основывается на разведении новых типов и пород крупного рогатого скота мясного направления с высокими показателями продуктивности, совершенствовании системы кормопроизводства, а также формировании высокотехнологичной и энергоэффективной материально-технической базы.

8. Обоснована необходимость усиления государственной поддержки мясного скотоводства по таким направлениям, как компенсация части затрат производителей на содержание и приобретение маточного поголовья мясного направления, в том числе племенного; расширение льготного кредитования на строительство и модернизацию животноводческих комплексов и откормочных площадок, селекционно-генетических центров, на приобретение техники и оборудования, племенного и товарного маточного поголовья мясных пород, молодняка мясного типа для откорма; предоставление субсидий на каждую голову скота, реализуемого с живой массой более 450 кг, налоговых льгот организациям, которые реализуют свои товары производителям продукции мясного скотоводства; создание учебных центров, организация общественных пастбищ, развитие контрактной системы закупок крупного рогатого скота на откорм и другое.

Представлена организационно-экономическая модель привлечения производителей продукции мясного скотоводства к выполнению государственного заказа. Данное предложение может стать действенным инструментом поддержки и развития мясного скотоводства, поскольку позволит обеспечить стабильный рынок сбыта в условиях низкой платежеспособности населения и будет способствовать росту совокупного производства говядины.

Для стимулирования производителей повышать деловой выход телят на 100 коров предложен методический подход к предоставлению субсидий на содержание маточного поголовья крупного рогатого скота мясного направления между сельскохозяйственными товаропроизводителями субъекта России.

9. Проведенные исследования позволили обосновать то положение, что перспективным направлением развития мясного скотоводства является стимулирование производства продукции мясного скотоводства в малых формах аграрного производства. Данное направление нацелено не только на увеличение объема

производства и потребления мяса крупного рогатого скота, но и на смягчение ряда социально-экономических проблем в сельской местности, решение которых является одним из приоритетов государственной политики нашей страны.

10. В ходе исследования была разработана система мер государственной поддержки для хозяйств населения, занимающихся мясным скотоводством. Ключевыми видами государственной поддержки являются: возмещение части затрат при закупке коровы, нетели и (или) телки мясного направления; проведение искусственного осеменения маточного поголовья скота мясного направления на безвозмездной основе; ежеквартальный ветеринарный обход хозяйств, осуществляющих выращивание крупного рогатого скота мясного типа; выделение средств на каждого здорового теленка, рожденного от коровы мясного направления; предоставление концентрированных кормов (или фуражного зерна) из расчета 1 т на одну условную голову крупного рогатого скота мясного направления в год на безвозмездной основе. На первом этапе реализацию указанных мер предлагается осуществлять в рамках пилотного проекта на территории сельского района.

11. На основе предложенных направлений государственной поддержки была составлена модель стимулирования выращивания крупного рогатого скота мясного направления в малых формах хозяйствования, в рамках которой представлен расчет экономической эффективности производства и реализации мяса молодняка крупного рогатого скота. Показано, что ключевым видом государственной поддержки, обеспечивающим прибыльность мясного скотоводства для сельского жителя, будет являться безвозмездное предоставление концентрированных кормов (или фуражного зерна) для скота.

12. По результатам проведенного исследования был построен прогноз развития мясного скотоводства по двум сценариям – инерционному и инновационному. Реализация инновационного сценария является более предпочтительной, поскольку предусматривает наращивание темпов развития мясного скотоводства и увеличение притока инвестиционных ресурсов в подотрасль, что позволит обеспечить население высококачественной говядиной и повысить продовольственную безопасность страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О развитии сельского хозяйства [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 дек. 2006 г. N 264-ФЗ (ред. от 25 дек. 2018 г.) // Система «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12151309> (дата обращения: 26.07.2019).
2. О личном подсобном хозяйстве [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 7 июля 2003 г. N 112-ФЗ (ред. от 3 авг. 2018 г.) // Система «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12131702> (дата обращения: 21.07.2019).
3. О племенном животноводстве [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 03 авг. 1995 г. N 123-ФЗ (ред. от 2 авг. 2019 г.) // Система «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru/10107888> (дата обращения: 11.08.2019).
4. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс]: Указ Президента Российской Федерации от 21 янв. 2020 г. N 20 // Система «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru/73438425> (дата обращения: 15.02.2020).
5. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. N 717 (ред. от 28 мая 2020 г.) // Система «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70210644> (дата обращения: 07.06.2020).
6. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 14 июля 2007 г. N 446 (ред. от 23 апр. 2012 г.) // Система «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru/2162858> (дата обращения: 19.06.2018).
7. Об утверждении Государственной программы Воронежской области «Развитие сельского хозяйства, производства пищевых продуктов и инфраструктуры агропродовольственного рынка» [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Воронежской области от 13 дек. 2013 г. N 1088 (ред. от 30 дек. 2019 г.) // АО «Кодекс». – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/410802468> (дата обращения: 15.02.2020).

8. Об утверждении областной целевой программы «Развитие сельского хозяйства на территории Воронежской области на 2008-2012 годы» [Электронный ресурс]: Постановление Воронежской областной Думы от 22 нояб. 2007 г. N 1107-IV-ОД (ред. от 26 дек. 2012 г.) // АО «Кодекс». – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/469701128> (дата обращения: 18.08.2018).

9. Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания [Электронный ресурс]: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 авг. 2016 г. № 614 (ред. от 25 окт. 2019 г.) // АО «Кодекс». – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420374878> (дата обращения: 11.12.2019).

10. Об утверждении отраслевой целевой программы «Развитие мясного скотоводства России на 2009-2012 годы» [Электронный ресурс]: Приказ Минсельхоза РФ от 6 нояб. 2008 г. № 494 // Система «Гарант». – Режим доступа: <http://base.garant.ru/2166970> (дата обращения: 17.07.2018).

11. Об утверждении ведомственной целевой программы «Развитие мясного скотоводства Воронежской области на 2011-2013 годы» [Электронный ресурс]: Приказ Департамента аграрной политики Воронежской области от 21 марта 2011 г. N 36 // АО «Кодекс». – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/441725620> (дата обращения: 21.08.2018).

12. Аварский, Н.Д. Актуальные вопросы развития информационно-коммуникационных и интернет-технологий на аграрном рынке / Н.Д. Аварский, В.В. Таран // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 4. – С. 42-50.

13. Аварский, Н.Д. Развитие инноваций в условиях санкций: проблемы и возможности / Н.Д. Аварский, С.Н. Серегин, С.У. Нуралиев // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. – № 10. – С. 25-32.

14. Аварский, Н.Д. Роль технической модернизации в развитии сельскохозяйственного производства / Н.Д. Аварский [и др.] // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. – № 3. – С. 22-27.

15. Агибалов, А.В. Состояние финансового обеспечения государственной поддержки АПК / А.В. Агибалов, О.С. Капцова // Финансовый вестник. – 2016. – № 1 (32). – С. 72-80.
16. Адаптивная технология специализированного мясного скотоводства для Центральные областей России (на примере Калужской области): практ. руководство / Г.П. Легошин [и др.]. – 3-е изд. – Дубровицы: ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2017. – 120 с.
17. Адуков, Р.Х. Эффективность и перспективы аграрной политики России / Р.Х. Адуков, А.Н. Адукова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2010. – № 4 (5). – С. 9-13.
18. Акимова, Ю.А. Импортзамещение как стратегия развития аграрной сферы / Ю.А.Акимова // Электронный сетевой политематический журнал "Научные труды КубГТУ". – 2018. – № 6. – С. 1-8.
19. Алимкулова, Ш.И. Основные подходы к определению эффективности сельскохозяйственного производства / Ш.И. Алимкулова // Наука и Мир. – 2016. – Т.2; № 6 (34). – С. 8-9.
20. Алифанов, В.В. Опыт разведения скота абердин-ангусской породы в условиях Воронежской области / В.В. Алифанов [и др.] // Вестник Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2012. – № 1. – С. 42-43.
21. Алтухов, А.И. Парадигма продовольственной безопасности России: монография / А.И. Алтухов. – М.: Фонд «Кадровый резерв», 2019. – 685 с.
22. Алтухов, А.И. Импортзамещение в агропродовольственном комплексе страны: проблемы и пути их решения / А.И. Алтухов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 3. – С. 2-6.
23. Амерханов, Х.А. Мясное скотоводство в России и за рубежом / Х.А. Амерханов. – М., 2004. – 300 с.
24. Амерханов, Х.А. О развитии мясного скотоводства в России / Х.А. Амерханов // Вестник Орловского гос. аграр. ун-та. – 2011. – Т.33; № 6. – С. 5-9.

25. Амерханов, Х.А. Проект Концепции устойчивого развития мясного скотоводства в Российской Федерации на период до 2030 года / Х.А. Амерханов [и др.] // Вестник мясного скотоводства. – 2017. – № 1 (97). – С. 7-12.
26. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учебник / Г.В. Савицкая. – 8-е изд., испр. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 519 с.
27. Андрианова, Р.И. К вопросу о видах и оценке эффективности сельскохозяйственного производства / Р.И. Андрианова, Е.Л. Золотарева // Вестник Курской гос. с.-х. акад. – 2013. – № 3. – С. 4-7.
28. Анимица, Е.Г. Импортзамещение в промышленном производстве региона: концептуально-теоретические и прикладные аспекты / Е.Г. Анимица, П.Е. Анимица, А.А. Глумов // Экономика региона. – 2015. – № 3 (43). – С. 160-172.
29. Барышникова, Н. Импортзамещение в АПК России: баланс национальных интересов и интеграции в мировой продовольственный рынок / Н. Барышникова, Н. Киреева, А. Сухорукова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2017. – № 2. – С. 33-38.
30. Башмачников, В.Ф. Вовлечение крестьянских хозяйств в решение задач импортзамещения / В.Ф. Башмачников, В.В. Дрокин, А.С. Журавлев // Экономика региона. – 2018. – Т.14; вып. 2. – С. 663-675.
31. Бекирова, Д.О. Эффективность организации интегрированного производства сельскохозяйственной продукции / Д.О. Бекирова, Н.М. Нуралиева // Известия ВУЗов Кыргызстана. – 2011. – № 4. – С. 61-62.
32. Белостоцкий, А.А. Инвестиции как инструмент развития отрасли животноводства / А.А. Белостоцкий, М.С. Сорокина // Экономические науки. – 2015. – № 132. – С. 52-55.
33. Березкина, К.Ф. Системная классификация факторов эффективности сельскохозяйственного производства как методологическая основа их математического моделирования / К.Ф. Березкина // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 6. – С. 176-178.

34. Беспяхотный, Г.В. Механизмы государственного финансирования инвестиционного развития сельского хозяйства / Г.В. Беспяхотный // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 8. – С. 2-6.
35. Боев, В.Р. Совершенствование рыночных отношений и повышение эффективности АПК России / В.Р. Боев // АПК: экономика, управление. – 1994. – № 11. – С. 38-45.
36. Бондаренко, Л.В. Программно-целевой подход к развитию сельских территорий / Л.В. Бондаренко // АПК: Экономика, управление. – 2020. – № 2. – С. 47-62.
37. Бородавко, Е.И. Эффективность сельскохозяйственного производства / Е.И. Бородавко, Н.А. Смирнов, А.А. Смирнова // Научный альманах. – 2016. – № 12-1 (26). – С. 75-79.
38. Боулс, С. Микроэкономика. Поведение, институты и эволюция / С. Боулс [пер. с англ.]. – М.: Дело, 2010. – 576 с.
39. Буздалов, И.Н. Главный путь преодоления системного аграрного кризиса и обретения Россией статуса мировой продовольственной державы / И.Н. Буздалов // Никоновские чтения. – 2017. – № 22. – С. 4-9.
40. Буробкин, И.Н. Мясомолочный подкомплекс России: проблемы развития / И.Н. Буробкин, В.Д. Гончаров, Б.Н. Казаринов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – № 2. – С. 9-12.
41. Василенко, В.П. Измерение эффективности в сельском хозяйстве / В.П. Василенко, А.С. Домрачев // Инновации и инвестиции. – 2013. – № 8. – С. 254-257.
42. Васильченко, М.Я. Возможности и риски инновационного развития производственного потенциала животноводства / М.Я. Васильченко // Островские чтения. – 2014. – № 1. – С. 121-128.
43. Веселовский, М.Я. Формирование инвестиционной привлекательности региона на основе развития инноваций / М.Я. Веселовский, А.В. Алдошкин // Вопросы региональной экономики. – 2016. – № 3 (28). – С. 3-11.

44. Воденников, О.Г. Роль мясного скотоводства в обеспечении продовольственной безопасности региона / О.Г. Воденников, Т.М. Яркова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 3. – С. 186-190.
45. Воронежский статистический ежегодник. 2017: стат. сб. / Воронежстат. – Воронеж, 2017. – 320 с.
46. Воронежский статистический ежегодник. 2018: стат. сб. / Воронежстат. – Воронеж, 2018. – 336 с.
47. Воронежский статистический ежегодник. 2019: стат. сб. / Воронежстат. – Воронеж, 2019. – 340 с.
48. Ворошилова, И.В. Развитие конкурентных преимуществ производства мяса и мясной продукции в современных экономических условиях: монография / И.В. Ворошилова. – Краснодар: КубГАУ, 2012. – 432 с.
49. Генералова, С.В. Импортозамещение в агропродовольственном комплексе России / С.В. Генералова // Островские чтения. – 2016. – № 1. – С. 65-70.
50. Гончаров, В.Д. Моделирование и прогнозирование АПК / В.Д. Гончаров, С.Г. Сальников, З.А. Иванова. – М.: Издательство «Ким Л.А.», 2020. – 270 с.
51. Гончаров, В.Д. Молочный подкомплекс России / В.Д. Гончаров, С.В. Котеев. – М.: Энцикл. рос. деревень, 2009. – 161 с.
52. Гончаров, В.Д. Мясомолочный подкомплекс России: проблемы и перспективы / В.Д. Гончаров, С.В. Котеев. – М.: Энцикл. рос. деревень, 2010. – 177 с.
53. Гончаров, В.Д. Проблемы импортозамещения в мясо-молочном подкомплексе России / В.Д. Гончаров, Н.А. Балакирев, М.В. Селина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 2 (38). – С. 111-117.
54. Гончарова, Н.З. Перспективы импортозамещения продукции животноводства на отечественном продовольственном рынке / Н.З. Гончарова, Н.С. Гончарова // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 10 (16). – С. 90-97.

55. Горлов, И.Ф. Научно-практическое обоснование современных технологич. производства говядины: монография / И.Ф. Горлов, Г.В. Волколупов. – Волгоград: Волгогр. науч. изд-во, 2008. – 236 с.
56. Гулиева, У.Ф. Методические аспекты совершенствования размещения сельскохозяйственного производства в регионе / У.Ф. Гулиева // Островские чтения. – 2015. – № 1. – С. 190-194.
57. Демишкевич, Г.М. Трансфер инновационных технологий в АПК через систему сельскохозяйственного консультирования / Г.М. Демишкевич // Прикладные экономические исследования. – 2017. – № S2. – С. 13-21.
58. Департамент аграрной политики Воронежской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://apkvrn.ru> (дата обращения: 12.05.2020).
59. Добрынин, В.А. Актуальные проблемы экономики агропромышленного комплекса: учеб. пособие / В.А. Добрынин. – М.: МСХА, 2001. – 402 с.
60. Долан, Э.Д. Рынок: микроэкономическая модель / Э.Д. Долан, Д.Е. Линдсей [пер. с англ.]. – СПб., 1992. – 496 с.
61. Долгушкин, Н.К. О необходимости определения стратегических приоритетов в развитии АПК / Н.К. Долгушкин // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 6. – С. 11-18.
62. Дунин, И.М. Перспективы развития мясного скотоводства в России в современных условиях / И.М. Дунин, Г.И. Шичкин, А.А. Кочетков // Молочное и мясное скотоводство. – 2014. – № 5. – С. 2-5.
63. Дусаева, Е.М. Преимущества мясного скотоводства в новых парадигмах развития / Е.М. Дусаева, А.Х. Курманова // Животноводство и кормопроизводство. – 2018. – Т. 101; № 2. – С. 112-120.
64. Дускаев, Г.К. Особенности индустриально-инновационного развития экономики АПК на основе мясного скотоводства / Г.К. Дускаев, М.С. Сулейманов, Б.А. Жунусов // Вестник мясного скотоводства. – 2013. – № 5 (83). – С. 78-82.
65. Дюльдина, А.В. Анализ динамики поголовья абердин-ангусского скота и развития мясного скотоводства в РФ с 2006 по 2015 год / А.В. Дюльдина, Л.П. Боголюбова // Вестник мясного скотоводства. – 2016. – № 4 (96). – С. 182-186.

66. Ершов, П.А. Импортозамещение и политика импортозамещения: теоретический подход к определению понятий / П.А. Ершов // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2017. – № 2. – С. 147-157.
67. Заворотин, Е.Ф. Механизм инновационно-инвестиционного развития в агропромышленном комплексе регионов / Е.Ф. Заворотин, Г.У. Акимбекова, Д.В. Сердобинцев // Проблемы агрорынка. – 2017. – № 4. – С. 19-29.
68. Закшевская, Е.В. Продовольственная независимость как фактор обеспечения социально-экономической стабильности в стране / Е.В. Закшевская // Управление инновационным развитием агропродовольственных систем на национальном и региональном уровнях: материалы международной научно-практической конференции. 2019. – С. 47-53.
69. Закшевский, В.Г. Расширение конкурентных позиций на агропродовольственном рынке: региональный аспект / В.Г. Закшевский, О.Г. Чарыкова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 5 (371). – С. 50-54.
70. Зелепухин, А.Г. Мясное скотоводство и пути его развития в Российской Федерации / А.Г. Зелепухин, Ф.Г. Каюмов // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2005. – Т.1; № 5-1. – С. 103-104.
71. Зигангирова, А.М. Факторы повышения эффективности сельскохозяйственного производства в условиях рынка / А.М. Зигангирова // Вестник Чувашского университета. – 2006. – № 4. – С. 219-223.
72. Зинченко, А.П. Сельское хозяйство России по итогам Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года / А.П. Зинченко // Известия Тимирязевской с.-х. акад. – 2017. – № 5. – С. 124-137.
73. Импортозамещение в АПК России: проблемы и перспективы: монография; отв. за выпуск акад. РАН И.Г. Ушачев. – М.: ФГБНУ ВНИИЭСХ. – 2015. – 447 с.
74. Инновационные технологии заготовки высококачественных кормов: науч. аналит. обзор. – М: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 196 с.
75. Информационный справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса Российской Федерации [Элек-

тронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gr.spescagro.ru> (дата обращения: 15.05.2020).

76. Иовлев, Г.А. Импортзамещение на рынке сельскохозяйственной техники / Г.А. Иовлев // Теория и практика мировой науки. – 2017. – № 9. – С. 68-73.

77. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: в 9 т. / Федеральная служба гос. статистики. – М.: ИИЦ Статистика России, 2008.

78. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: в 8 т. / Федеральная служба гос. статистики. – М.: ИИЦ Статистика России, 2018.

79. Кавардаков, В.Я. Современное состояние и приоритеты технологического развития животноводства / В.Я. Кавардаков, А.Ф. Кайдалов, И.А. Семененко // Вестник Донского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2-1 (24). – С. 29-37.

80. Калашников, В.В. Мясное скотоводство: состояние, проблемы и перспективы развития / В.В. Калашников, Х.А. Амерханов, В.И. Левахин // Молочное и мясное скотоводство. – 2010. – № 1. – С. 2-5.

81. Каюмов, Ф.Г. Развитие мясного скотоводства в России / Ф.Г. Каюмов, С.С. Польских // Генетика и разведение животных. – 2016. – № 1. – С. 52-57.

82. Кибиров, А.Я. Инвестиционное развитие мясного скотоводства с государственной поддержкой / А.Я. Кибиров, Н.В. Литвина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018. – № 4 (37). – С. 71-75.

83. Кибиров, А.Я. Организационно-экономические условия развития мясного скотоводства в Российской Федерации / А.Я. Кибиров, Н.В. Литвина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2017. – № 2 (31). – С. 35-38.

84. Кибкало, Л.И. Перспективы развития мясного скотоводства в Центральном Черноземье / Л.И. Кибкало [и др.] // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 1. – С. 31-35.

85. Кибкало, Л.И. Эффективные технологии в скотоводстве: монография / Л.И. Кибкало, Н.И. Жеребилов, С.Н. Коростелев. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2014. – 572 с.

86. Киселев, С.В. Агропромышленный комплекс России в современных условиях: достижения и вызовы / С.В.Киселев // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2016. – Т. 199; № 3. – С. 328-334.
87. Козлов, А.В. Кадровое обеспечение сельхозорганизаций России в условиях перехода к инновационной экономике / А.В. Козлов, Б.П. Панков, О.А. Яковлева // АПК: Экономика, управление. – 2015. – № 10. – С. 37-43.
88. Колесников, А.В. Финансовые ресурсы сельскохозяйственных организаций - важная часть агропродовольственной политики / А.В. Колесников [и др.] // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – № 7 (52). – С. 81-88.
89. Концевой, Г.Р. Контроль эффективности биологических затрат в сельскохозяйственном производстве / Г.Р. Концевой // Известия Горского гос. аграр. ун-та. – 2014. – Т.51; № 2. – С. 183-187.
90. Коробков, Е.В. К вопросу о перспективах развития мясного скотоводства в регионе / Е.В. Коробков // Финансовая экономика. – 2019. – № 1. – С. 339-343.
91. Косилов, В.И. Создание помесных стад в мясном скотоводстве: монография / В.И. Косилов, С.И. Мироненко. – М.: ООО ЦП Васиздаст, 2009. – 304 с.
92. Костяев, А.И. О необходимости новой парадигмы продовольственной безопасности России / А.И. Костяев, Г.Н. Никонова // Никоновские чтения. – 2014. – № 19. – С. 5-7.
93. Краткий справочник по мясному скотоводству / Н.Г.Первов, Х.А. Амерханов, Н.Д. Гудиено. – 4-е изд., – Дубровицы: ГНУ ВИЖ Россельхозакадемии, 2014. – 102 с.
94. Крюкова, О.Н. Экономика, технология и организация специализированного мясного скотоводства Канады / О.Н. Крюкова // Евразийский научный журнал. – 2015. – № 8. – С. 54-58.
95. Кузьмина, Т.Н. Сколько в России племенных буренок? / Т.Н. Кузьмина, В.Н. Кузьмин // Нивы России. – 2020. – № 3 (180). – С. 76-79.

96. Купрюшин, А.П. Направления развития эффективного импортозамещения / А.П. Купрюшин, Ю.И. Мартынов // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. – 2018. – № 3. – С. 40-43.
97. Левахин, В.И. Основы технологии мясного скотоводства (методические рекомендации) / В.И. Левахин [и др.] // Вестник мясного скотоводства. – 2015. – № 1 (89). – С. 121-129.
98. Левченко, В.А. Трудовые ресурсы - основа эффективности сельскохозяйственного производства / В.А. Левченко, О.В. Покрамович, А.Н. Семенихина // Вестник Курской гос. с.-х. акад. – 2010. – Т.5; № 5. – С. 30-34.
99. Легошин, Г.П. Откорм молодняка крупного рогатого скота – ведущее звено в технологии производства говядины / Г.П. Легошин [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2009. – № 8. – С. 51-53.
100. Легошин, Г.П. Эффективность инноваций в технологии, репродукции, разведении и менеджменте в крупномасштабном проекте по мясному скотоводству Брянской мясной компании / Г.П. Легошин [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2015. – Т. 29. № 7. – С. 74-76.
101. Литвина, Н.В. Мясное скотоводство: опыт зарубежных стран / Н.В. Литвина // Вестник Рос. гос. аграр. заоч. ун-та. – 2017. – №25(30). – С. 86-91.
102. Лявина, М.Ю. Импортозамещение: возникновение термина и его генезис / М.Ю. Лявина // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 6. – С. 85-88.
103. Мазлоев, В.З. Адаптация хозяйственного механизма АПК к санкционным мерам / В.З. Мазлоев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 2. – С. 28-31.
104. Макконнелл, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика: учебник: [пер. с англ.] / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю, Ш.М. Флинн. – 19-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 1028 с.
105. Маслова, В.В. Производство и конкурентоспособность мяса в государствах-членах ЕАЭС / В.В. Маслова, И.И. Маслов // Никоновские чтения. – 2017. – № 22. – С. 68-71.

106. Маслюкова, Е.А. Экономическая целесообразность реализации политики импортозамещения / Е.А. Маслюкова, О.В. Юткина // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 3-8. – С. 101-106.

107. Махаринец, Г.Г. Инновации в технологиях мясного скотоводства / Г.Г. Махаринец // Вестник Донского гос. аграр. ун-та. – 2012. – № 1 (3). – С. 28-31.

108. Милосердов, В.В. Продовольственная безопасность и импортозамещение / В.В. Милосердов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2015. – № 2 (23). – С. 2-7.

109. Милосердов, В.В. Экономические механизмы хозяйствования, обеспечивающие продовольственную безопасность страны / В.В. Милосердов // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 12 (72). – С. 2-9.

110. Минаков, И.А. Развитие интеграционных процессов в агропромышленном комплексе: монография / И.А. Минаков – Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2016. – 191 с.

111. Мирошников, С.А. Анализ современного состояния и перспектив отечественного производства говядины / С.А. Мирошников, М.В. Тарасов // Вестник мясного скотоводства. – 2013. – № 2 (80). – С. 7-10.

112. Михайлов, К.В. Перспективы развития кормораздатчиков малых хозяйств / К.В. Михайлов, В.А. Шилин // Известия Великолукской гос. с.-х. акад. – 2017. – № 2. – С. 34-40.

113. Мясное скотоводство – приоритеты и перспективы развития: матер. междунар. науч.-практ. конф. (г. Оренбург, 25-26 апреля 2018 г.) / под общей редакцией С.А. Мирошникова. – Оренбург: Изд-во ФНЦ БСТ РАН, 2018. – 199 с.

114. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2016 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы». – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 208 с.

115. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2018 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков

сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия». – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 180 с.

116. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2019 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/98a/98af7d467b718d07d5f138d4fe96eb6d.pdf> (дата обращения: 05.07.2020).

117. Национальный союз производителей говядины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nspg.ru> (дата обращения: 01.10.2019).

118. Нечаев, В.И. Проблемы инновационного развития животноводства: монография / В.И. Нечаев, Е.И. Артемова – Краснодар: Атри, 2009. – 366 с.

119. Никифоров, П.В. Выращивание скота в условиях Северо-Западного региона России / П.В. Никифоров [и др.]. НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2009. – 76 с.

120. Оглоблин, Е.С. Освоение инноваций и эффективность сельхозпроизводства / Е.С. Оглоблин // Экономика сельского хозяйства России. – 2005. – № 11. – С. 24-25.

121. Осипов, А.Н. Импортзамещение в сельском хозяйстве: кризисы перепроизводства, выбор институциональной политики, применение поведенческой экономики / А.Н. Осипов [и др.] // АПК: Экономика, управление. – 2018. – № 1. – С. 11-21.

122. Основные показатели развития животноводства в сельскохозяйственных организациях Воронежской области в 2017 году. Стат.бюл. / Воронежстат. – Воронеж, 2018. – 41 с.

123. Официальный интернет-портал Министерства сельского хозяйства России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru> (дата обращения: 25.06.2020).

124. Официальный сайт ГК «Заречное» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zarechnoe.ru> (дата обращения: 23.09.2019).

125. Официальный сайт компании «Мираторг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://miratorg.ru> (дата обращения: 23.09.2019).

126. Палаткин, И.В. Анализ факторов территориального размещения сельскохозяйственных потребительских кооперативов мясного направления / И.В. Палаткин, О.К. Атюкова, О.Б. Зотова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – № 8. – С. 55-58.

127. Папцов, А.Г. Анализ направлений и инструментарий поддержки сельского хозяйства в ЕС / А.Г. Папцов, В.Ю. Коловоротная // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. – № 10. – С. 80-85.

128. Папцов, А.Г. Глобальная продовольственная безопасность в условиях климатических изменений: монография / А.Г. Папцов, Н.А. Шеламова. – М.: РАН, 2018. – 132 с.

129. Папцов, А.Г. Диверсификация сельской экономики: значение, выгоды и риски / А.Г. Папцов, Н.А. Шеламова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 8. – С. 2-6.

130. Папцов, А.Г. Евразийская интеграция в условиях импортозамещения аграрной продукции / А.Г. Папцов, Л.Г. Ахметшина, И.С. Глотова // Агропродовольственная политика России. – 2016. – № 8 (56). – С. 2-6.

131. Папцов, А.Г. Финансово-экономическая устойчивость АПК в условиях импортозамещения: российские реалии и опыт ЕС / А.Г. Папцов, В.В. Маслова // АПК: Экономика, управление. – 2016. – № 1. – С. 81-89.

132. Пармакли, Д.М. Некоторые научно-методические аспекты эффективности производства сельскохозяйственной продукции / Д.М. Пармакли // Вестник Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2011. – № 4 (78). – С. 118-123.

133. Передовые практики в отечественном племенном животноводстве: науч. аналит. обзор / В.Ф. Федоренко [и др.]. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 72 с.

134. Печеневский, В.Ф. Системный подход к рациональному размещению сельскохозяйственного производства на основе территориально-отраслевого раз-

деления труда в регионе / В.Ф. Печеневский // Островские чтения. – 2015. – № 1. – С. 436-441.

135. Полунин, Г.А. Организационно-экономический механизм инновационного развития АПК / Г.А. Полунин // АПК: Экономика, управление. – 2010. – № 11. – С. 25-28.

136. Полухин, А.А. Система управления материально-техническим обеспечением мясомолочного скотоводства / А.А. Полухин, А.С. Ильина // Вестник аграрной науки. – 2018. – № 1 (70). – С. 88-94.

137. Попова, Е.А. Основные направления развития отрасли мясного скотоводства региона / Е.А. Попова // Закономерности развития региональных агропродовольственных систем. – 2017. – № 1. – С. 95-98.

138. Приоритетные направления инновационного развития АПК современной России: методологические подходы / под ред. И.С. Санду, В.И. Нечаева, Н.Е. Рыженковой. – М.: Научный консультант, 2017. – 140 с.

139. Проблемы конкурентного развития отраслей АПК в условиях глобализации экономики: коллективная монография / Н.Д. Аварский [и др.]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – 272 с.

140. Раджабов, Р.Г. Современное состояние и тенденции развития мясного скотоводства России / Р.Г. Раджабов, Н.В. Иванова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 132. – С. 1066-1075.

141. Развитие мясного скотоводства в Воронежской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agro-max.ru/zhivotnovodstvo/razvitie-myasnogo-skotovodstva-v-voronezhskoj-oblasti> (дата обращения: 16.10.2018).

142. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 512 с.

143. Реализация сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех категорий Воронежской области в 2017 году. Стат. бюл. / Воронежстат. – Воронеж, 2018. – 26 с.

144. Резников, Н.А. Состояние и эффективность сельского хозяйства в переходный период / Н.А. Резников. – М.: Экономика и информатика, 1998. – 192 с.
145. Рекомендации по разведению крупного рогатого скота мясных пород. – М.: ФГБУ Росинформагротех, 2011. – 148 с.
146. Родионова, О.А. Специализация и ценовой паритет – инварианты адаптации сельхозорганизаций к структурным изменениям / О.А. Родионова, Л.А. Головина // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 1. – С. 20-26.
147. Розанова, Т.П. Методы и инструменты продвижения агропродукции с использованием цифровых технологий / Т.П. Розанова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 3 (60). – С. 9-17.
148. Романова, Т.Е. Кооперативный подход как способ возрождения мясного скотоводства / Т.Е. Романова // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2018. – № 2. – С. 94-100.
149. Рудой, Е.В. Ключевые изменения государственной поддержки сельскохозяйственной отрасли в РФ / Е.В. Рудой, И.С. Поддубева // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – № 1. – С. 2-11.
150. Рунов, Б.А. Основы промышленного откорма скота в США и Канаде / Б.А. Рунов. – 2-е изд., переаб. и доп. – М.: Колос, 1975. – 392 с.
151. Савченко, Т.В. Реализация Национального проекта «Развитие АПК» на предприятиях молочного скотоводства Воронежской области / Т.В. Савченко, Е.Д. Бровченко // Научные ведомости Белгородского гос. ун-та. Серия: Экономика. Информатика. – 2009. – № 9 (64) – С. 82-86.
152. Санду, И.С. Инновационное развитие отраслей АПК: методологический аспект / И.С. Санду, В.И. Нечаев, Н.Е. Рыженкова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 3 (60). – С. 3-8.
153. Санду, И.С. Научные основы и особенности инновационного развития аграрного сектора экономики / И.С. Санду, И.В. Кирова // Прикладные экономические исследования. – 2018. – № 3 (25). – С. 4-11.
154. Сафиуллина, А.М. Методики оценки эффективности сельскохозяйственного производства в рыночных условиях / А.М. Сафиуллина // Актуальные

направления научных исследований: от теории к практике. – 2015. – № 3 (5). – С. 247-248.

155. Сафронов, С.Л. Эффективность применения американской технологии производства говядины в хозяйствах Ленинградской области / С.Л. Сафронов, М.Ф. Смирнова, С.А. Козлов // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2016. – № 5. – С. 25-33.

156. Свинухов, В.Г. Рынок основных отраслей животноводства в условиях эмбарго / В.Г. Свинухов, С.В. Сенотрусова, И.Г. Макарова // Экономика и управление: проблемы, анализ тенденций и перспектив развития: сб. материалов I Международ. науч.-практ. конф. – 2017. – С. 11-15.

157. Свободин, В.А. Интенсификация и эффективность – основа процесса воспроизводства сельского хозяйства / В.А. Свободин // Социальная политика и социология. – 2012. – № 6 (84). – С. 132-138.

158. Семенова, Е.И. Оценка социальной и экономической эффективности в сельском хозяйстве / Е.И. Семенова, А.С. Домрачев // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. – № 12. – С. 63-68.

159. Семин, А.Н. Российское мясное скотоводство как важнейшее звено продовольственного импортозамещения и экспорта / А.Н. Семин, В.К. Карпов // Никоновские чтения. – 2015. – № 20-1. – С. 303-306.

160. Семкин, А.Г. Механизм развития кадрового потенциала в системе АПК / А.Г. Семкин // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 4. – С. 51-54.

161. Семькин, В.А. Импортозамещение как эффективный инструмент оптимального развития рыночной экономики / В.А. Семькин, В.В. Сафронов, В.П. Терехов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. – № 7. – С. 1-7.

162. Серегин, С.Н. Новые технологии для рационального использования ресурсов как императив роста экономики АПК России / С.Н. Серегин, Г.В. Сысоев // Мясные технологии. – 2019. – № 6 (198). – С. 52-55.

163. Серков, А.Ф. Аграрная политика: вызовы и перспективы / А.Ф. Серков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – № 12. – С. 2-6.

164. Силаева, Л.П. Концептуальные положения регионального размещения и специализации агропромышленного производства в России / Л.П. Силаева // Экономика сельского хозяйства России. – 2013. – № 7-8. – С. 123-137.

165. Силаева, Л.П. Специализация размещения сельскохозяйственного производства в Российской Федерации – стране-участнице ЕАЭС / Л.П. Силаева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 5-5. – С. 84-87.

166. Симановская, М.Л. Импортозамещение в аспекте экономических теорий / М.Л. Симановская, Е.С. Силантьева // Государственное управление. Электронный вестник. – 2016. – № 56. – С. 198-219.

167. Сиптиц, С.О. Особенности проблем импортозамещения в АПК и пути их решения в современных условиях / С.О. Сиптиц // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 2. – С. 55-58.

168. Смагина, А.Б. Измерение уровня специализации сельскохозяйственного предприятия / А.Б. Смагина // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2010. – № 2. – С. 229-231.

169. Смирнова, В.В. Оценка технологий производства говядины в молочном и мясном скотоводстве / В.В. Смирнова, С.Л. Сафронов // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2016. – № 43. – С. 113-117.

170. Соколова, Ж.Е. Россия на мировом рынке органической продукции: возможности и проблемы в контексте национальной и продовольственной безопасности / Ж.Е. Соколова, В.В. Таран // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 8-3 (85). – С. 159-167.

171. Солнцева, О.В. Методические рекомендации к территориальному размещению скотоводства Российской Федерации на основе экономико-математического моделирования / О.В. Солнцева, М.Л. Яшина // Наука и образо-

вание: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2013. – № 2 (33). – С. 7-13.

172. Спиваков, А.А. Мониторинг состояния крупного рогатого скота, импортированного на территорию Воронежской области / А.А. Спиваков, О.А. Ратных, И.А. Никулин // Вестник Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2015. – № 3 (46). – С. 52-57.

173. Спиваков, А.А. Участие Воронежской области в национальном проекте «Развитие АПК» (итоги, проблемы, перспективы) / А.А. Спиваков // Уровень жизни населения регионов России. – 2010. – № 11. – С. 66-73.

174. Таран, В.В. Использование интернет-технологий в сельском хозяйстве за рубежом / В.В. Таран, Ж.Е. Соколова, Х.Н. Гасанова // АПК: Экономика, управление. – 2015. – № 5. – С. 82-88.

175. Терновых, К.С. Мясное скотоводство России: состояние и ориентиры развития / К.С. Терновых, Е.В. Коробков // Московский экономический журнал. – 2020. – № 2. – С. 231-238.

176. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://voronezhstat.gks.ru> (дата обращения: 27.05.2020).

177. Тихомиров, А.И. Особенности интенсификации мясного скотоводства в современных условиях хозяйствования / А.И. Тихомиров, Т.Н. Кузьмина // Техника и оборудование для села. – 2019. – № 3. – С. 36-42.

178. Тихомиров, А.И. Эффективность развития процессов импортозамещения в мясном скотоводстве / А.И. Тихомиров, Т.Н. Кузьмина // Техника и оборудование для села. – 2020. – № 6 (276). – С. 45-48.

179. Ткач, А.В. Решение проблемы кормообеспечения мясного скотоводства на основе развития кооперации / А.В. Ткач, Т.Е. Романова // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2016. – № 2. – С. 55-58.

180. Улезько, А.В. Приоритетные направления повышения конкурентоспособности малых форм хозяйствования аграрной сферы / А.В. Улезько, Н.В. Алек-

сеева // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2015. – № 106. – С. 867-882.

181. Улезько, А.В. Экономические и организационно-технологические проблемы развития мясного скотоводства / А.В. Улезько, А.В. Котарев // Вестник Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2012. – № 1 (32). – С. 127-132.

182. Урынбаева, Г.Н. Инновационные технологии в мясном скотоводстве – основа увеличения производства говядины / Г.Н. Урынбаева, В.А. Панин // Вестник мясного скотоводства. – 2010. – Т.4; № 63. – С. 7-14.

183. Усманова, Е.Н. Опыт разведения мясного скота в штате Виргиния (США) / Е.Н. Усманова, Л.И. Кузякина // Молочное и мясное скотоводство. – 2017. – № 6. – С. 18-21.

184. Устойчивое развитие и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства России в условиях углубления интеграции в ЕАЭС: монография / А.Ф. Серков, В.В. Маслова, В.С. Чекалин [и др.]; под ред. академика И.Г. Ушачева. – М.: Научный консультант, 2018. – 320 с.

185. Ушачев, И.Г. Научные проблемы импортозамещения и формирования экспортного потенциала продукции агропромышленного комплекса России / И.Г. Ушачев // АПК: Экономика, управление. – 2016. – № 1. – С. 4-22.

186. Ушачев, И.Г. Основные направления стратегии устойчивого развития АПК России / И.Г. Ушачев // Вестник Российской академии наук. – 2017. – Т.87; № 12. – С. 1074-1081.

187. Ушачев, И.Г. Системные проблемы воспроизводства в аграрном секторе России / И.Г. Ушачев, А.Ф. Серков, В.С. Чекалин // Междунар. научно-производственный журнал «Экономика АПК». – 2014. – № 7 (237). – С. 143-149.

188. Фальцман, В.К. Форсирование импортозамещения в новой геополитической обстановке / В.К. Фальцман // Проблемы прогнозирования. – 2015. – № 1 (148). – С. 22-32.

189. Федеральная служба государственной статистики. Единая межведомственная информационно – статистическая система. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru> (дата обращения: 17.06.2020).

190. Федеральная таможенная служба. База данных таможенной статистики внешней торговли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:2:3541211024371794::NO> (дата обращения: 25.05.2020).

191. Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fncbst.ru> (дата обращения: 19.07.2019).

192. Федоренко, В.Ф. Анализ состояния и перспективы улучшения генетического потенциала крупного рогатого скота специализированных мясных пород отечественной селекции: науч. аналит. обзор. / В.Ф. Федоренко [и др.]. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 80 с.

193. Формирование инновационной инфраструктуры в аграрном секторе экономики в условиях интеграции России в ЕАЭС / под ред. И.С. Санду, Н.Е. Рыженковой. – М.: Научный консультант, 2018. – 136 с.

194. Хазипов, Н.Н. Анализ состояния мясного скотоводства в Республике Татарстан и перспективы его развития (обзор) / Н.Н. Хазипов // Вестник мясного скотоводства. – 2013. – № 4 (82). – С. 14-19.

195. Хазипов, Н.Н. Перспективы развития мясного скотоводства в Республике Татарстан / Н.Н. Хазипов // Вестник мясного скотоводства. – 2010. – Т.3; № 63. – С. 43-52.

196. Хайруллина, О.И. Оценка влияния продовольственного эмбарго на рынок мяса / О.И. Хайруллина // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 2. – С. 75-84.

197. Хайруллина, О.И. Анализ механизмов государственной поддержки в мясном скотоводстве и направления развития / О.И. Хайруллина // Никоновские чтения. – 2015. – № 20-1. – С. 176-179.

198. Хайруллина, О.И. Проблемы и возможности развития мясного скотоводства России / О.И. Хайруллина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 9. – С. 69-75.

199. Чарыкова, О.Г. Современное состояние и перспективы развития рынка говядины / О.Г. Чарыкова, Е.А. Попова // Современное состояние и перспективы развития рынка говядины. – 2018. – № 1 (97). – С. 85-93.
200. Чаунина, Е.А. Интенсификация развития мясного скотоводства как элемент устойчивого развития области / Е.А. Чаунина, П.Ф. Шмаков // Стратегия устойчивого развития регионов России. – 2016. – № 36. – С. 111-115.
201. Черкаев, А.В. Мясное скотоводство: породы, технологии, управление стадом / А.В. Черкаев. – М., 2010. – 218 с.
202. Черняев, А.А. Направления организационно-экономических проблем развития АПК на современном этапе / А.А. Черняев // Научное обозрение: теория и практика. – 2015. – № 4. – С. 14-24.
203. Четвертаков, И.М. Состояние, тенденции и перспективы развития животноводства России / И.М. Четвертаков, В.П. Четвертакова // Вестник Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2 (53). – С. 158-165.
204. Чинаров, А.В. Мясное животноводство России: проблемы и перспективы: монография / А.В. Чинаров. – Дубровицы: ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста. 2017. – 160 с.
205. Чинаров, В.И. Молочное и мясное скотоводство России: проблемы и перспективы / В.И. Чинаров // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 2. – С. 8-11.
206. Численность скота в СССР. Статистический сборник. – М., 1957.–618 с.
207. Шафронов, А.Д. Экономический рост и эффективность производства / А.Д. Шафронов // Междунар. научный журнал. – 2015. – № 4. – С. 18-24.
208. Шкляр, М.Ф. Основные подходы к оценке эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства / М.Ф. Шкляр, А.М. Карпова // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2012. – № 4. – С. 12-17.
209. Экспорт продукции АПК России: тенденции и развитие. Коллективная монография / под науч. ред. А.Г. Папцова, И.Г. Ушачева. – М.: ООО «Сам полиграфист». – 2020. – 256 с.

210. Электронный портал Meatinfo.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://meatinfo.ru> (дата обращения: 10.09.2019).

211. Эффективность сельскохозяйственного производства (методические рекомендации) / под ред. И.С. Санду [и др.]. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013. – 228 с.

212. Югай, А.М. Методические положения рационального использования сельскохозяйственных земель с учетом агроэкологических, экономических и ресурсных ограничений в регионах России / А.М. Югай [и др.]. – М.: Восход-А, 2009. – 201 с.

213. Antle, J.M. Sustainable agricultural development: an economic perspective, Palgrave studies in agricultural economics and food policy / J.M. Antle, S. Ray. Springer Nature, 2020. – 208 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-34599-0>.

214. Argentina: Livestock and Products Annual. USDA Foreign Agricultural Service. September 15, 2017.

215. Australian Bureau of Statistics. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.abs.gov.au> (дата обращения: 12.02.2020).

216. Canada's beef industry: Fast facts June 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cattle.ca/assets/8562411068/CBIfastfactsENGAug3b-WEB.pdf> (дата обращения: 07.11.2018).

217. FAOSTAT. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fao.org/faostat/en> (дата обращения: 17.07.2019).

218. Javed, Kh. Livestock Production / Kh. Javed. – InTech, 2012. – 158 p.

219. Kahn, L. Beef Cattle Production and Trade / L. Kahn, D. Cottle. – Csiro Publishing, 2014. – 584 p.

220. Liefert, W. The effect of Russia's economic crisis and import ban on its agricultural and food sector / W. Liefert, R. Seeley, T. Lee // Journal of Eurasian Studies. – 2019. DOI: 10.1177/1879366519840185.

221. OECD data. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.oecd.org> (дата обращения: 15.05.2020).

222. Research for AGRI Committee – The EU Cattle Sector: Challenges and Opportunities – Milk and Meat, 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/585911/IPOL_STU\(207\)585911_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/585911/IPOL_STU(207)585911_EN.pdf) (дата обращения: 26.08.2019).

223. Salnikova, E.V. Regional meat market: a specific structure and development priorities / E.V. Salnikova, E.A. Popova, E.V. Zakshevskaya // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019. С. 012022.

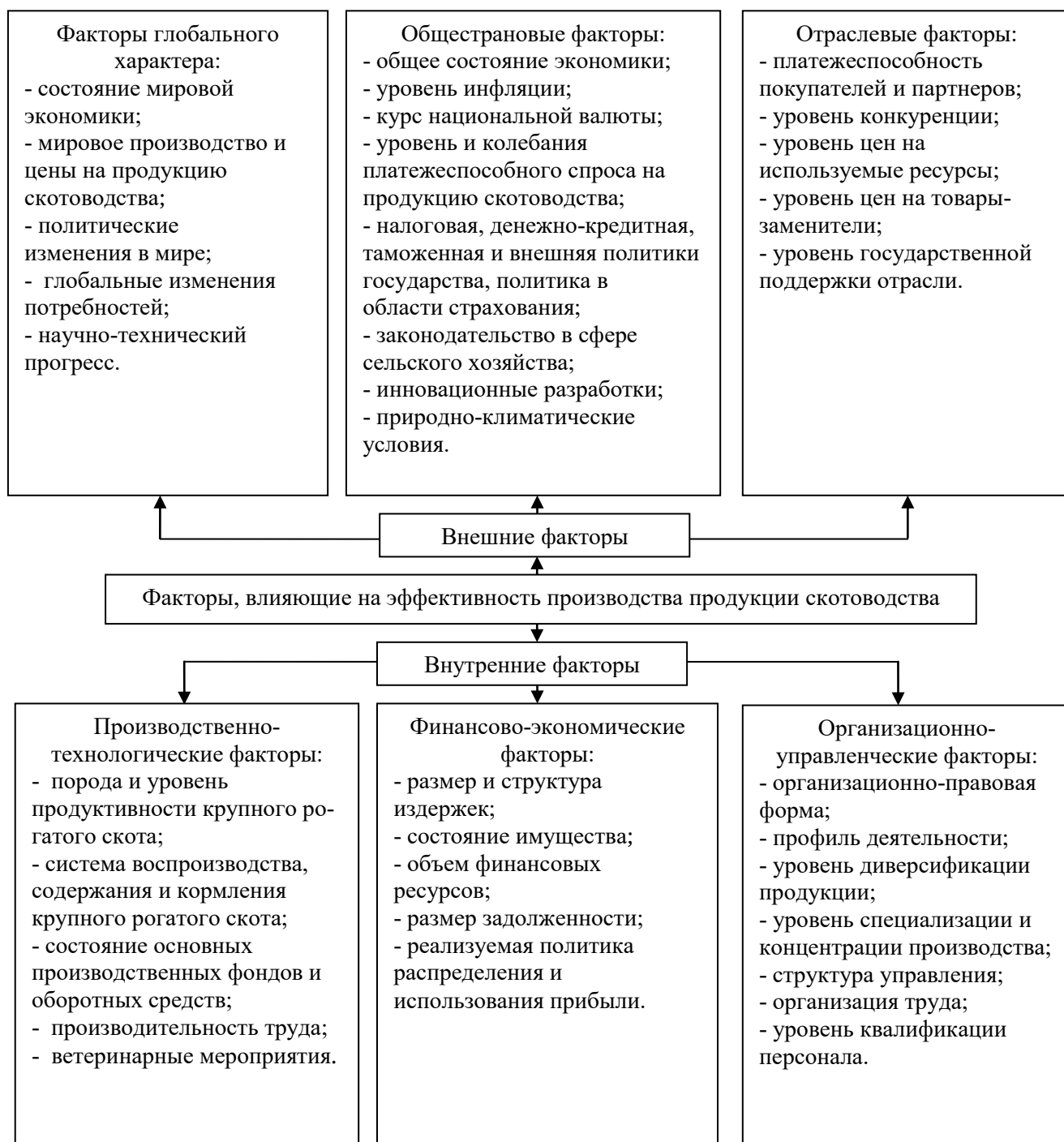
224. Statistics Canada: Canada's national statistical agency. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statcan.gc.ca> (дата обращения: 17.09.2019).

225. Syed, S. Promoting Investment in Agriculture for Increased Production and Productivity / S. Syed, M. Miyazako. – CABI Publishing, 2013. –112 p.

226. Trade Map. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.trademap.org/Index.aspx> (дата обращения: 12.05.2020).

227. United States Department of Agriculture (USDA). National Agricultural Statistics Service. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nass.usda.gov> (дата обращения: 15.05.2020).

Основные факторы, влияющие на эффективность производства продукции скотоводства



Источник: составлен автором.

Динамика основных показателей сельского хозяйства Воронежской области

Показатели	Годы							2018 г. в % к 2009 г.
	2009	2012	2014	2015	2016	2017	2018	
Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га	3812,2	3810,1	3809,3	3809,1	3810,7	3810,5	3809,7	99,9
в т.ч. площадь пашни	2915,9	2905,2	2904,6	2904,6	2903,9	2903,3	2901,6	99,5
площадь пастбищ	690,1	698,3	698,1	698,1	697,9	697,5	696,8	101,0
площадь сенокосов	139,2	139,7	139,7	139,6	139,7	139,6	139,1	99,9
Основные фонды в рамках сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства (на конец года), млрд руб. ²	51,8	75,5	102,8	123,8	146,0	163,2	215,3	в 4,2 р.
Степень износа основных фондов в рамках сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства, % ³	34,0	32,9	33,3	36,8	37,8	38,0	36,7	2,7 п.п.
Среднегодовая численность сельского населения, тыс. чел.	866,7	790,1	773,6	768,9	764,8	760,2	753,3	86,9
Среднегодовая численность населения, занятого в сфере сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства, тыс. чел.	163,2	154,8	153,5	142,4	147,3	146,0	147,2	90,2

Источник: составлена по данным Воронежстата.

² С 2017 г. с учетом рыболовства и рыбоводства на основе ОКВЭД2.

³ С 2017 г. с учетом рыболовства и рыбоводства на основе ОКВЭД2.

Ресурсы и использование мяса и мясопродуктов в Воронежской области

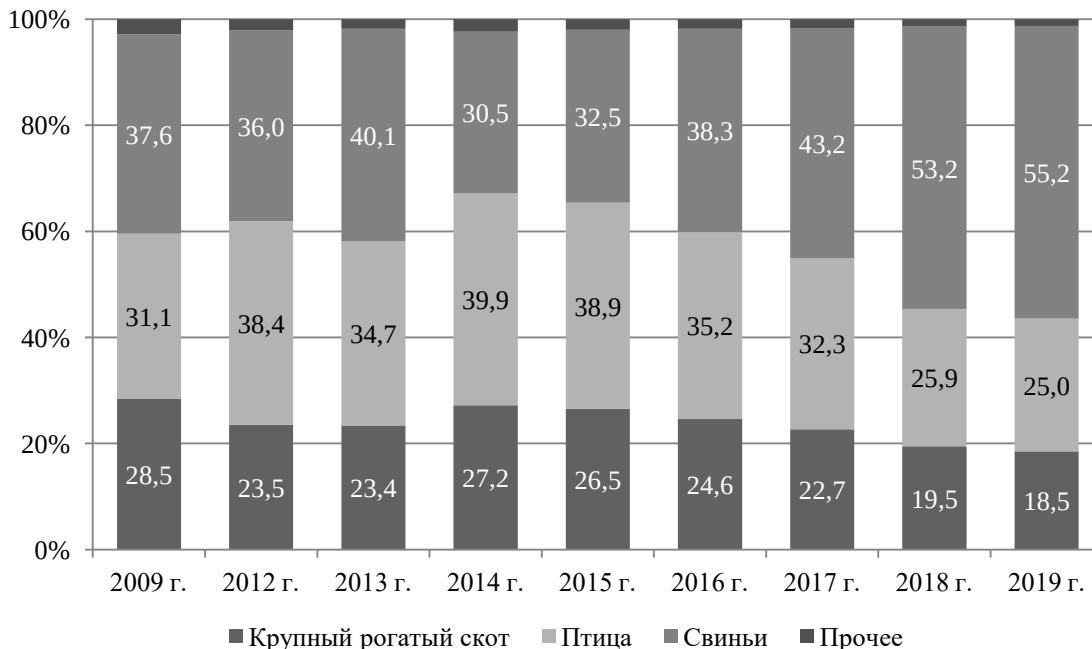
Показатели	Годы							2018 г. в % к 2009 г.
	2009	2012	2014	2015	2016	2017	2018	
Ресурсы								
Запасы на начало года	8,4	12,0	16,7	14,8	14,6	14,3	13,8	в 1,6 р.
Производство	161,0	223,9	216,1	231,1	259,3	287,6	344,9	в 2,1 р.
Ввоз, включая импорт	65,2	110,9	130,8	135,5	128,3	121,0	121,3	в 1,9 р.
Итого ресурсов	234,6	346,8	363,6	381,4	402,2	422,9	480,0	в 2,0 р.
Использование								
Производственное потребление	1,2	2,0	2,2	1,0	1,0	0,9	0,9	75,0
Потери	0,7	0,8	0,7	0,7	0,5	0,7	0,6	85,7
Вывоз, включая экспорт	72,2	135,4	139,5	156,2	172,6	187,1	242,3	в 3,4 р.
Личное потребление	150,2	194,4	206,4	208,9	213,8	220,4	221,8	в 1,5 р.
Запасы на конец периода	10,3	14,2	14,8	14,6	14,3	13,8	14,4	139,8

Источник: составлена по данным Воронежстата.

Таблица – Удельный вес Воронежской области по производству основных видов сельскохозяйственной продукции в 2009 г. и 2018 г., %

Вид продукции	Объем производства, тыс. т		Доля в ЦФО, %		Доля в РФ, %	
	2009 г.	2018 г.	2009 г.	2018 г.	2009 г.	2018 г.
Зерновые и зернобобовые культуры	3 473,8	4 764,1	16,1	16,7	3,6	4,2
Масличные культуры	785,8	1 361,8	43,9	22,6	9,6	6,5
Сахарная свекла	3 021,5	5 084,4	21,9	21,2	12,2	12,1
Картофель	1 261,7	1 117,0	14,6	16,0	4,1	5,0
Овощи	3 67,8	449,0	13,0	18,4	2,7	3,3
Скот и птица на убой (в живом весе)	240,0	507,0	9,1	9,4	2,4	3,4
в т.ч. КРС	68,3	98,9	13,5	20,0	2,2	3,5
Молоко	665,4	904,8	11,1	15,7	2,0	3,0
Яйцо, млн шт.	664,4	983,8	8,1	9,8	1,7	2,2

Источник: составлена по данным Росстата.



Источник: составлен по данным Воронежстата.

Рисунок – Структура производства мяса скота и птицы на убой (в живом весе) в хозяйствах всех категорий Воронежской области, %

Поголовье и объем производства мяса крупного рогатого скота в различных категориях хозяйств Воронежской области

Годы	Хозяйства всех категорий		Сельскохозяйственные организации		КФХ и ИП		Хозяйства населения	
	тыс. голов	%	тыс. голов	%	тыс. голов	%	тыс. голов	%
	Поголовье крупного рогатого скота							
2009	358,2	100	199,4	55,7	11,8	3,3	147,0	41,0
2012	421,6	100	255,6	60,6	16,9	4,0	149,1	35,4
2013	428,6	100	266,5	62,2	21,3	5,0	140,8	32,8
2014	451,1	100	281,2	62,3	27,3	6,1	142,6	31,6
2015	462,9	100	291,9	63,1	32,8	7,1	138,2	29,8
2016	466,0	100	304,8	65,4	37,5	8,0	123,7	26,6
2017	463,7	100	302,0	65,1	38,4	8,3	123,3	26,6
2018	464,9	100	304,2	65,4	41,9	9,0	118,8	25,6
2019	489,8	100	329,3	67,2	45,6	9,3	114,9	23,5
2019 г. в % к 2009 г.	136,7	-	в 1,7 р.	11,5 п.п.	в 3,9 р.	6,0 п.п.	78,2	-17,5 п.п.
Поголовье коров								
2009	145,6	100	74,3	51,0	5,1	3,5	66,2	45,5
2012	163,4	100	90,8	55,6	6,6	4,0	66,0	40,4
2013	172,9	100	105,0	60,7	7,4	4,3	60,5	35,0
2014	179,5	100	111,4	62,1	10,1	5,6	58,0	32,3
2015	181,3	100	115,0	63,4	12,4	6,9	53,9	29,7
2016	176,7	100	120,2	68,0	15,1	8,6	41,4	23,4
2017	178,5	100	122,0	68,4	16,1	9,0	40,4	22,6
2018	183,0	100	126,5	69,1	18,2	10,0	38,3	20,9
2019	186,2	100,0	132,3	71,0	20,4	11,0	33,5	18,0
2019 г. в % к 2009 г.	127,9	-	в 1,8 р.	20,0 п.п.	в 4,0 р.	7,5 п.п.	50,6	-27,5 п.п.
Производство мяса КРС на убой в живом весе, тыс. тонн								
2009	68,3	100	23,2	34,0	1,5	2,2	43,6	63,8
2012	77,7	100	28,2	36,3	2,2	2,8	47,3	60,9
2013	87,1	100	32,1	36,9	2,1	2,4	52,9	60,7
2014	87,5	100	30,7	35,1	3,1	3,5	53,7	61,4
2015	90,9	100	35,9	39,5	2,8	3,1	52,2	57,4
2016	94,1	100	40,9	43,5	3,3	3,5	49,9	53,0
2017	95,7	100	44,9	46,9	4,0	4,2	46,8	48,9
2018	98,9	100	51,4	52,0	3,7	3,7	43,8	44,3
2019	99,7	100	52,6	52,8	4,1	4,1	43,0	43,1
2019 г. в % к 2009 г.	146,0	-	в 2,3 р.	18,8 п.п.	в 2,7 р.	1,9 п.п.	98,6	-20,7 п.п.

Источник: составлена автором по данным Воронежстата.

Таблица 1 – Производство мяса крупного рогатого скота на убой (в убойном весе) в хозяйствах всех категорий, тыс. тонн

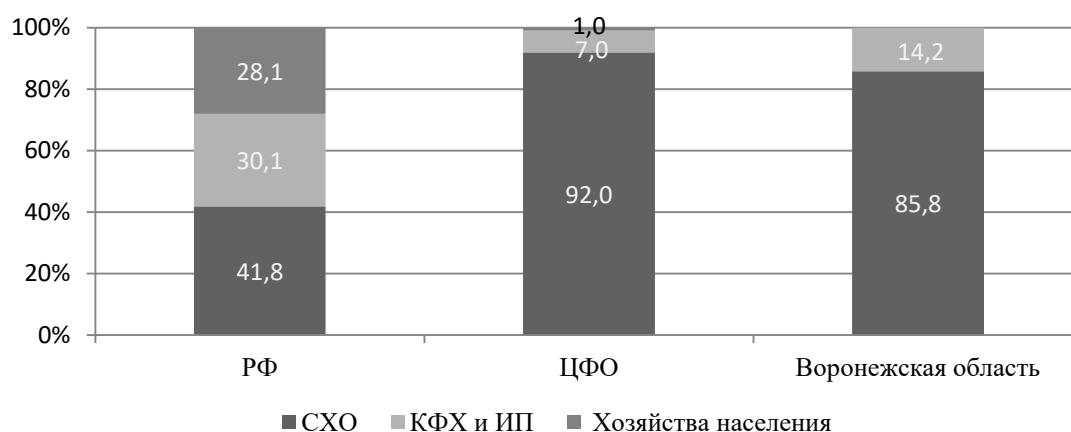
Показатели	Годы								2019 г. в % к 2009 г.
	2009	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Российская Федерация	1729,2	1619,8	1621,4	1617,1	1588,8	1569,3	1608,1	1625,2	94,0
Центральный ФО	296,0	259,6	251,1	277,6	283,3	284,8	301,4	317,1	107,1
Воронежская область	39,7	45,2	50,9	52,8	54,7	55,6	57,5	58,0	146,1

Источник: составлена по данным Росстата.

Таблица 2 – Импорт мяса крупного рогатого скота в Воронежскую область, тонн

Показатели	Годы							2019 г. в % к 2013 г.
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Импорт мяса КРС	147,7	997,1	1021,2	1923,3	318,4	46,5	119,6	81,0
в т.ч. мясо КРС, свежее или охлажденное	16,3	622,0	409,9	266,0	287,0	0,0	23,3	142,9
мясо КРС, замороженное	131,4	375,1	611,3	1657,3	31,4	46,5	96,3	73,3

Источник: составлена по данным ФТС.



Источник: составлен по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г.

Рисунок – Распределение поголовья КРС мясного направления в России по категориям хозяйств по состоянию на 1 июля 2016 г., %

SWOT-анализ развития мясного скотоводства в Воронежской области

Сильные стороны	Слабые стороны
– благоприятные природно-климатические условия; – выгодное экономико-географическое положение; – высокоразвитое сельскохозяйственное производство; – наличие племенной базы КРС мясных пород; – наличие крупных аграрных и агропромышленных формирований, занятых производством продукции мясного скотоводства.	– недостаточный уровень продуктивности КРС мясного направления; – несовершенство кормовой базы; – низкая платежеспособность населения; – дефицит финансовых ресурсов у сельскохозяйственных товаропроизводителей; – низкая инновационная активность хозяйствующих субъектов; – низкая инвестиционная привлекательность подотрасли.
Возможности	Угрозы
– увеличение притока инвестиционных вложений в подотрасль; – рост эффективности производства; – рост платежеспособного спроса на говядину; – увеличение каналов сбыта производимой продукции, выход на новые рынки; – привлечение малых форм хозяйствования в производство продукции мясного скотоводства; – внедрение инноваций в производственный процесс; – повышение квалификации специалистов.	– снижение реальных доходов населения; – рост конкуренции на внутреннем рынке мяса; – сокращение мер государственной поддержки; – снижение темпов экономического роста в стране; – рост цен на используемые ресурсы; – неблагоприятные погодные условия, приводящие к снижению производства кормовых культур; – отток квалифицированных кадров из подотрасли.

Источник: составлена автором по результатам исследований.

Таблица 1 – Структура затрат на производство кормовых культур в сельскохозяйственных организациях Воронежской области, %

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Кормовые корнеплоды					
Затраты, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в т.ч. семена и посадочный материал	15,0	14,6	17,2	12,4	10,4
минеральные удобрения	8,0	6,0	9,4	9,3	11,0
органические удобрения	0,0	0,1	0,3	0,7	0,4
химические средства защиты растений	16,9	9,0	22,0	19,9	11,8
электроэнергия	1,1	0,4	0,2	0,2	0,1
нефтепродукты	5,9	11,5	7,0	12,1	7,3
затраты на страхование	0,2	0,0	0,9	0,0	0,0
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	14,3	12,2	7,9	9,3	12,7
содержание основных средств	23,2	29,7	17,5	17,6	21,4
прочие затраты	15,4	16,5	17,6	18,5	24,9
Многолетние травы					
Затраты, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в т.ч. семена и посадочный материал	13,2	13,4	8,7	7,1	15,2
минеральные удобрения	8,1	8	8,9	6,4	7,7
органические удобрения	17	0,1	2,5	1	3,9
химические средства защиты растений	2,4	3	3,4	4,8	1,6
электроэнергия	0,3	0,4	0,5	0,4	0,3
нефтепродукты	11,8	9,8	11,4	13,1	12,8
затраты на страхование	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	8,9	18,2	14,8	17,1	11,3
содержание основных средств	11,9	20,1	28,3	26,2	17,8
прочие затраты	26,3	27,0	21,5	23,7	29,4
Однолетние травы					
Затраты, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в т.ч. семена и посадочный материал	15,7	14	13,5	10,7	8,9
минеральные удобрения	8,2	4,6	6,4	5,5	6,1
органические удобрения	0,7	0,6	1,9	3,8	2,5
химические средства защиты растений	1,6	1,5	1,7	2,1	1,8
электроэнергия	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3
нефтепродукты	13,1	13,9	11,6	12,8	13,3
затраты на страхование	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	10,5	19,3	11,9	14,7	9,3
содержание основных средств	23,8	26,5	33,1	27,4	28,5
прочие затраты	25,9	19,1	19,5	22,5	29,3

Продолжение приложения 3

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Кукуруза на силос и зеленый корм					
Затраты, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в т.ч. семена и посадочный материал	10,2	10,9	13,3	15,3	14,9
минеральные удобрения	8,1	10,3	7,7	10,2	12,3
органические удобрения	1,5	0,5	2,6	1,2	4,5
химические средства защиты растений	5,2	6	8,7	8,2	6,7
электроэнергия	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4
нефтепродукты	11,8	9,5	8,7	9,8	8,7
затраты на страхование	1,1	0,3	0,1	0,3	0,0
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	11,0	9,3	11,9	12,1	12,9
содержание основных средств	17,9	24,2	21,1	20,3	16,2
прочие затраты	32,9	28,6	25,4	22,2	23,4
Естественные сенокосы и пастбища					
Затраты, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в т.ч. минеральные удобрения	0,3	1,0	0,1	0,1	0,3
электроэнергия	0,3	0,4	0,3	0,1	0,7
нефтепродукты	17,4	13,1	13,2	9,6	21,1
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	14,6	19,7	13,2	11,2	16,6
содержание основных средств	32,2	30,6	48,1	32,5	29,1
прочие затраты	35,2	35,2	25,1	46,5	32,2

Источник: рассчитана автором по данным Воронежстата.

Приложение И

Расчет оптимального рациона для молодняка крупного рогатого скота мясного направления с силосным типом кормления и среднесуточным привесом 800-900 г, на 1 голову в год

Показатель	Зернофуражные культуры			Силос			Сено			Трава естественных пастбищ			Полученные значения	Тип ограничений	Ограничения
	ячмень	овес	пшеница мягкая	кукурузный	клеверный	вико-овсяный	однолетних трав (злако-бобовое)	многолетних трав (тимофеечное)	естественных сенокосов (луговое)	злаково-разнотравные луга	лесные пастбища	пойменные луга			
	х1	х2	х3	х4	х5	х6	х7	х8	х9	х10	х11	х12			
Содержание ЭКЕ	1,18	0,92	1,07	0,23	0,23	0,25	0,65	0,69	0,69	0,29	0,25	0,26	3040	≥	3040
Содержание сухого вещества, г	890	850	850	250	250	250	830	830	857	348	255	322	3183	≥	3102
Содержание сырого протеина, г	154	108	149	25	40	34	91	85	98	48	33	42	432	≥	402
Содержание перевариваемого протеина, г	111	79	142	14	27	24	51	49	55	15	20	24	270	≥	270
Min зернофуражных культур, ЭКЕ	876			-	-	-	-	-	-	-	-	-	876	≥	876
Max зернофуражных культур, ЭКЕ	1028			-	-	-	-	-	-	-	-	-	876	≤	1028
Min силоса, ЭКЕ	-	-	-	535			-	-	-	-	-	-	535	≥	535
Max силоса, ЭКЕ	-	-	-	687			-	-	-	-	-	-	535	≤	687
Min сена, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	477			-	-	-	629	≥	477
Max сена, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	629			-	-	-	629	≤	629
Min зеленых кормов, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	848			1000	≥	848
Max зеленых кормов, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000			1000	≤	1000
Затраты, руб./кг	5,93	4,84	6,15	1,51	1,53	1,55	3,38	3,25	2,26	0,81	0,81	0,81	12905	min	-
Количество, кг	742	0	0	172	0	1983	0	0	911	252	604	2985	-	-	-

Источник: составлена по расчетам автора.

Приложение приложения И

Расчет оптимального рациона для молодняка крупного рогатого скота мясного направления с сennым типом кормления и среднесуточным привесом 900-1000 г, на 1 голову в год

Показатель	Зернофуражные культуры			Силос			Сено			Трава естественных пастбищ			Полученные значения	Тип ограничений	Ограничения
	ячмень	овес	пшеница мягкая	кукурузный	клеверный	вико-овсяный	однолетних трав (злако-бобовое)	многолетних трав (тимофеечное)	Естественных сенокосов (луговое)	злаково-разнотравные луга	лесные пастбища	пойменные луга			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12			
Содержание ЭКЕ	1,18	0,92	1,07	0,23	0,23	0,25	0,65	0,69	0,69	0,29	0,25	0,26	3135	≥	3135
Содержание сухого вещества, г	890	850	850	250	250	250	830	830	857	348	255	322	3339	≥	3129
Содержание сырого протеина, г	154	108	149	25	40	34	91	85	98	48	33	42	458	≥	408
Содержание перевариваемого протеина, г	111	79	142	14	27	24	51	49	55	15	20	24	295	≥	292
Min зернофуражных культур, ЭКЕ	1043			-	-	-	-	-	-	-	-	-	1043	≥	1043
Мах зернофуражных культур, ЭКЕ	1199			-	-	-	-	-	-	-	-	-	1043	≤	1199
Min силоса, ЭКЕ	-	-	-	249			-	-	-	-	-	-	249	≥	249
Мах силоса, ЭКЕ	-	-	-	406			-	-	-	-	-	-	249	≤	406
Min сена, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	719			-	-	-	876	≥	719
Мах сена, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	876			-	-	-	876	≤	876
Min зеленых кормов, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	811			967	≥	811
Мах зеленых кормов, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	967			967	≤	967
Затраты, руб./кг	5,93	4,84	6,15	1,51	1,53	1,55	3,38	3,25	2,26	0,81	0,81	0,81	13589	min	-
Количество, кг	559	0	358	0	1083	0	284	198	804	307	316	3075	-	-	-

Источник: составлена по расчетам автора.

Приложение приложения И

Расчет оптимального рациона для молодняка крупного рогатого скота мясного направления с концентратно-силосно-сенным типом кормления и среднесуточным привесом 1000-1100 г, на 1 голову в год

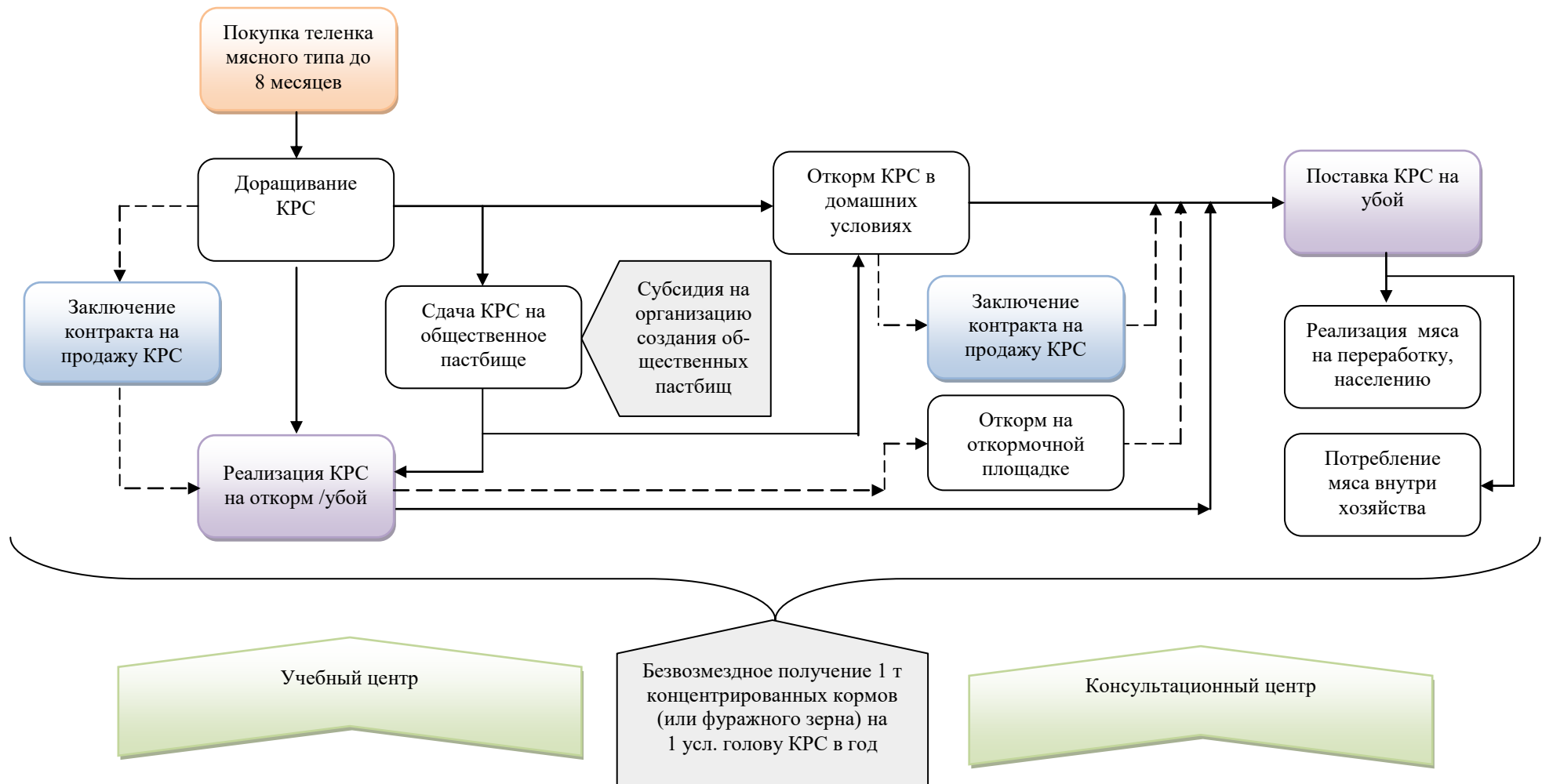
Показатель	Зернофуражные культуры			Силос			Сено			Трава естественных пастбищ			Полученные значения	Тип ограничений	Ограничения
	ячмень	овес	пшеница мягкая	кукурузный	клеверный	ви́ко-овсяный	однолетних трав (злако-бобовое)	многолетних трав (тимофеевое)	естественных сенокосов (луговое)	злаково-разнотравные луга	лесные пастбища	пойменные луга			
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12			
Содержание ЭКЕ	1,18	0,92	1,07	0,23	0,23	0,25	0,65	0,69	0,69	0,29	0,25	0,26	3134	≥	3134
Содержание сухого вещества, г	890	850	850	250	250	250	830	830	857	348	255	322	3255	≥	3067
Содержание сырого протеина, г	154	108	149	25	40	34	91	85	98	48	33	42	448	≥	410
Содержание перевариваемого протеина, г	111	79	142	14	27	24	51	49	55	15	20	24	301	≥	301
Min зернофуражных культур, ЭКЕ	1194			-	-	-	-	-	-	-	-	-	1194	≥	1194
Max зернофуражных культур, ЭКЕ	1351			-	-	-	-	-	-	-	-	-	1194	≤	1351
Min силоса, ЭКЕ	-	-	-	333			-	-	-	-	-	-	333	≥	333
Max силоса, ЭКЕ	-	-	-	490			-	-	-	-	-	-	333	≤	490
Min сена, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	546			-	-	-	703	≥	546
Max сена, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	703			-	-	-	703	≤	703
Min зеленых кормов, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	747			904	≥	747
Max зеленых кормов, ЭКЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	904			904	≤	904
Затраты, руб./кг	5,93	4,84	6,15	1,51	1,53	1,55	3,38	3,25	2,26	0,81	0,81	0,81	13908	min	-
Количество, кг	476	173	442	0	373	988	231	0	801	0	553	2945	0	0	0

Источник: составлена по расчетам автора.

Методика расчета эффективности выращивания молодняка мясного направления до 20 месяцев, включающая два варианта, руб.

Показатели	Годы		
	2021	2022	2023
1 вариант. Покупка коровы в рамках льготных условий			
Затраты на покупку коровы:	25 000	-	-
Затраты на содержание скота:	6 804	11 995	17 311
на содержание коровы:			
- на сено	2 072	3 108	3 232
- на солому	1 080	1 620	1 685
- на корнеплоды	1 485	2 227	2 316
- за нахождение на пастбище (с май по сентябрь)	1 500	1 560	1 622
- на концентрированные корма (предоставляются в рамках субсидии на безвозмездной основе)	-	-	-
на содержание теленка до 8 месяцев:			
- на сено	-	556	578
- на корнеплоды	-	477	496
- за нахождение на пастбище (с июля по сентябрь)	-	936	973
на содержание молодняка с 9 до 20 месяцев:			
- на сено	-	345	2 069
- на корнеплоды	-	126	758
- за нахождение на общественном пастбище (с мая по сентябрь)	-	-	2 500
- на концентрированные корма (предоставляются в рамках субсидии на безвозмездной основе)	-	-	-
прочие затраты (на минеральные добавки и др.)	667	1 040	1 082
Итого затраты на покупку и содержание скота	31 804	11 995	17 311
Доходы: субсидия при рождении и выращивании теленка до 8 месяцев	-	4 160	4 326
продажа молодняка с живой массой 450 кг	-	-	70 574
Итого доходы	-	4 160	74 900
Прибыль (+) / убыток (-)	-31 804	-7 835	57 589
Рентабельность продаж, %	-	-	81,6
2 вариант. Покупка коровы в лизинг			
Затраты на покупку коровы	5 722	8 583	8 583
Затраты на содержание скота	6 804	11 995	17 311
Итого затраты на покупку и содержание скота	12 526	20 578	25 894
Доходы: субсидия при рождении и выращивании теленка до 8 месяцев	-	4 160	4 326
продажа молодняка с живой массой 450 кг	-	-	70 574
Итого доходы	-	4 160	74 900
Прибыль (+) / убыток (-)	-12 526	-16 418	49 006
Рентабельность продаж, %	-	-	69,4

Источник: составлена по расчетам автора.



Предлагаемая авторская модель стимулирования выращивания крупного рогатого скота мясного направления в хозяйствах населения (при условии покупки теленка мясного типа до 8 месяцев)

Методика расчета эффективности выращивания молодняка мясного направления при условии покупки теленка в возрасте 1 месяца, руб.

Показатели	Годы	
	2021	2022
1 тип – выращивание теленка до 8 месяцев		
Затраты на покупку теленка	7 000	7 280
Затраты на содержание теленка:		7 513
- на молоко	7 224	
- на сено	534	556
- на корнеплоды	458	477
- за нахождение на пастбище (с июля по сентябрь)	900	936
- на концентрированные корма (предоставляются в рамках субсидии на безвозмездной основе)	-	-
прочие затраты (на минеральные добавки и др.)	583	606
Итого затраты на покупку и содержание теленка до 8 месяцев	16 699	17 368
Доходы: продажа теленка в 8 месяцев	28 000	29 120
Итого доходы	28 000	29 120
Прибыль (+) / убыток (-)	11 301	11 752
Рентабельность продаж, %	40,4	40,4
2 тип – выращивание теленка и его последующий откорм до 20 месяцев		
Затраты на покупку и содержание теленка до 8 месяцев	16 699	-
Затраты на содержание молодняка с 9 до 20 месяцев:		
- на сено	345	1 724
- на корнеплоды	126	632
- за нахождение на общественном пастбище (с мая по сентябрь)	-	2 500
- на концентрированные корма (предоставляются в рамках субсидии на безвозмездной основе)	-	-
прочие затраты (на минеральные добавки и др.)	173	867
Итого затраты	17 343	5 723
Доходы: продажа молодняка с живой массой 450 кг	-	67 860
Итого доходы	-	67 860
Прибыль (+) / убыток (-)	-17 343	62 137
Рентабельность продаж, %	-	91,6

Источник: составлена по расчетам автора.