

На правах рукописи



**ДЕМАКОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА  
ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА В РОССИИ**

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

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

**Москва – 2022**

**Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства»  
(ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ)**

**Научный руководитель** **Папцов Андрей Геннадьевич**, доктор экономических наук, профессор, академик РАН, директор ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

**Официальные оппоненты:** **Палаткин Иван Викторович**, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный работник образования Российской Федерации, профессор кафедры «Экономика и управление» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»

**Решетняк Любовь Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика» ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

**Ведущая организация** ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Защита диссертации состоится 29 марта 2022 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета Д 006.031.02, созданного на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ) по адресу: 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, дом 35, корпус 2, аудитория 316.

Объявление о защите и автореферат диссертации размещены на официальном сайте ВАК при Минобрнауки России <http://vak.minobrnauki.gov.ru> и на сайте ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ <http://www.vniiesh.ru> 26 января 2022 года. С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ <http://www.vniiesh.ru>.

Автореферат разослан «28» февраля 2022 г.

**Ученый секретарь**  
диссертационного совета Д 006.031.02  
доктор экономических наук, доцент



**Наби Далгатович**  
**Аварский**

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Сельское хозяйство является фундаментальной отраслью агропромышленного комплекса России, которая ориентирована в первую очередь на решение вопросов продовольственной безопасности страны. Свиноводство выступает одной из ведущих подотраслей сельского хозяйства, которая характеризуется не только наиболее высоким уровнем конверсии корма, вкусовыми качествами и пищевой ценностью мясной продукции, но и специфическими отраслевыми организационно-экономическими особенностями, которые позволяют в кратчайшие сроки достичь больших объёмов производства мяса.

Современное состояние подотрасли свиноводства, её функционирование и тенденции развития находятся в зависимости от продолжающихся санкционных воздействий со стороны зарубежных стран, при одновременном изменении конъюнктуры на мировом рынке мяса и продуктов его переработки.

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена необходимостью поиска путей совершенствования функционирования рынка продукции свиноводства в России, так как в целом агропродовольственный рынок, как часть глобального, представляет совокупность экономических отношений в сфере производства, переработки, хранения, транспортировки и реализации мяса и мясной продукции. В свою очередь, рынок продукции свиноводства, является составной частью рынка мяса и продуктов его переработки, поэтому напрямую зависит от уровня развития внутреннего производства, а также объемов экспорта и импорта мяса, причем структурные соотношения этих показателей влияют на уровень национальной безопасности, продовольственной независимости страны и самообеспеченность внутреннего рынка продукцией свиноводства.

**Степень разработанности проблемы.** Основные аспекты функционирования и развития агропродовольственного рынка, его государственного регулирования и торговли сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием раскрыты в работах многих отечественных и зарубежных ученых.

Так, общие вопросы теории и практики функционирования товарных рынков изложены в трудах таких зарубежных ученых как Д. Аджемоглу, С. Брю, Д.М. Кейнс, Р. Колз, Ф. Котлер, А.О. Курно, К. Макконелл, А. Маршалл, К. Маркс, Дж. Милль, Т. Пикетти, М. Портер, Д. Рикардо, Дж. Робинсон, А. Смит, Дж. Стиглиц, Л. Стэнли, Д. Ул, Ф. Хайек, Р. Шмалези, Й. Шумпетер и других.

Наиболее весомый вклад в освещение вопросов функционирования продуктовых рынков, способов и методов их регулирования, а также формирования продовольственной безопасности в условиях современной экономической ситуации, внесли ученые-экономисты: Л.И. Абалкин, Н.Д. Аварский, А.В. Агибалов, А.И. Алтухов, Г.В. Беспяхотный, К.Г. Бородин, Л.В. Бондаренко, В.Д. Гончаров, Г.М. Демишкевич, Н.К. Долгушкин, Е.В. Закшевская, А.Г. Зельднер, А.Я. Кибиров, А.В. Колесников, В.А. Клюкач, Э.Н. Крылатых, В.З. Мазлоев, В.В. Маслова, В.И. Назаренко, В.И. Нечаев,

В.Г. Новиков, С.У. Нуралиев, А.Н. Осипов, И.В. Палаткин, А.Г. Папцов, Г.А. Полунин, О.А. Родионова, Т.П. Розанова, И.С. Санду, Е.И. Семёнова, С.Н. Серёгин, А.Ф. Серков, А.Г. Сёмкин, Л.П. Силаева, Ж.Е. Соколова, В.В. Таран, И.Г. Ушачев, О.Г. Чарыкова и другие.

Вопросы развития производства продукции свиноводства, его значение в системе продовольственного обеспечения России получили отражение в трудах таких учёных-аграриев, как О.В. Богдановой, О.Н. Бунчикова, Н.С. Гегамяна, Н.Н. Годунова, Л.А. Решетняк, В.И. Жуйкова, О.И. Кучеренко, А.В. Котарева, Н.Н. Мироновой, А.Г. Нарижного, В.С. Сорокина и других.

Вместе с тем не в полной мере исследованы вопросы повышения эффективности функционирования рынка продукции свиноводства, совершенствования организационно-экономического механизма развития подотрасли с целью насыщения российского рынка, а также поиска наиболее эффективных путей реализации экспортного потенциала.

**Цель и задачи исследования.** Цель диссертационного исследования заключалась в разработке научно-методических и практических рекомендаций по комплексному совершенствованию развития рынка продукции свиноводства на основе применения эффективного организационно-экономического механизма его функционирования.

Для достижения поставленной цели исследования были сформулированы следующие задачи:

- уточнить и обобщить научные основы (аспекты) функционирования рынка продукции свиноводства, связанные с развитием производства мяса свиней, его переработки, хранения, распределения, товародвижения и конечного потребления, как взаимосвязь всех стадий расширенного воспроизводства;

- провести сравнительный экономический анализ современного состояния и тенденций развития рынка продукции свиноводства (включая производство, переработку, хранение и товародвижение), который предполагает оценку влияния на него (них) внешних и внутренних экономических факторов;

- исследовать роль и эффективность государственного регулирования рынка продукции свиноводства в контексте реализации федеральных целевых, ведомственных и отраслевых программ с целью создания условий устойчивого функционирования подотрасли свиноводства;

- предложить направления совершенствования организационно-экономического механизма функционирования рынка продукции свиноводства с учетом современных мировых тенденций и перспективы наращивания и реализации экспортного потенциала подотрасли;

- разработать прогностические траектории развития рынка продукции свиноводства на основе применения методов экономико-математического моделирования.

**Объектом исследования** является рынок продукции свиноводства, сельскохозяйственные, мясоперерабатывающие и торговые организации, а также другие субъекты прямо или опосредованно участвующие в функционировании данного рынка.

**Предмет исследования** – совокупность организационно-экономических отношений между субъектами рынка продукции свиноводства с учётом поиска путей (решений, направлений) повышения конкурентоспособности отечественной продукции свиноводства в целях выхода на внешние рынки и расширения географии экспорта.

**Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальности ВАК при Минобрнауки России (экономические науки).** Диссертационная работа соответствует требованиям Паспорта специальности ВАК при Минобрнауки России - 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством: (1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами - 1.2. АПК и сельское хозяйство) соответствует пунктам 1.2.31. Функционирование и развитие агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методы их защиты; 1.2.38. Эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК; 1.2.39. Обоснование прогнозов и перспектив развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства.

**Теоретической и методологической основой диссертационного исследования** послужили труды российских и зарубежных учёных по фундаментальным положениям аграрно-экономической науки, посвящённые вопросам функционирования рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. При подготовке диссертационной работы применялись следующие методы: абстрактно-логический – при формулировке целей, задач и обосновании рабочей гипотезы; монографический – при исследовании теоретико-методических особенностей функционирования рынка продукции свиноводства; расчетно-конструктивный – при расчёте и анализе математических моделей прогнозного развития рынка продукции свиноводства; сравнительного анализа – при оценке взаимодействия субъектов рынка продукции свиноводства с учётом временного аспекта; экономико-статистические – при исследовании современного состояния, тенденций и влияния факторов на развитие рынка продукции свиноводства.

**Теоретико-практическая значимость** диссертационного исследования состоит в том, что его основные результаты могут быть использованы органами управления и представлять интерес для сотрудников научно-исследовательских институтов, учебных учреждений и других структур, занимающихся вопросами организации и управления сельскохозяйственным производством и функционирования рынка продукции свиноводства.

Предложенный организационно-экономический механизм развития рынка продукции свиноводства в условиях государственного регулирования представляет практический интерес для Минсельхоза России и региональных Департаментов сельского хозяйства в рамках разработки и реализации целевых программ развития свиноводства.

**Информационной базой диссертационного исследования** послужили официальные данные Росстата, Минсельхоза России, а также справочные документы, нормативно-правовые акты, годовая отчетность о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса различных регионов России, занятых производством и переработкой

продукции свиноводства. Использовались научные разработки ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ и других научно-исследовательских и учебных учреждений, результаты личного эмпирического анализа состояния и развития рынка продукции свиноводства с применением ресурсов сети «Интернет».

**Научная новизна исследования** состоит в развитии научно-методических положений и разработке предложений, направленных на повышение эффективности функционирования рынка продукции свиноводства и заключается в следующем:

– уточнены и систематизированы научно-методические основы агропродовольственного рынка (представлена авторская формулировка, в которой нами предложено понимать агропродовольственный рынок, как многофункциональную систему административных, социально-правовых, организационно-экономических и экологических отношений производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, посреднических и торгово-распределительных организаций, инфраструктурных объектов, связанных с товародвижением продукции, сырья и продовольствия, услуг до непосредственных потребителей, с целью удовлетворения потребительского спроса и формирование продовольственной безопасности в условиях развития конкурентной среды), раскрыта экономическая сущность факторов, оказывающих влияние на эффективность функционирования рынка продукции свиноводства, что позволяет улучшить производственно-экономические отношения (в части государственного регулирования межотраслевых диспропорций, развития инфраструктуры рынка и племенных селекционно-генетических центров), а также даёт возможность объективно систематизировать специфические особенности рынка продукции свиноводства;

– выявлены сложившиеся тенденции развития производства, переработки, хранения и реализации продукции свиноводства, связанные с внутренними (обеспеченность кормами, эпидемиологическая обстановка, состояние племенного дела, применение инновационных технологий, развитие инфраструктуры рынка) и внешними (санкции, АЧС, санитарные требования, конъюнктура мирового рынка) факторами, позволяющими сформировать систему организационно-экономических мер регулирования производства и рынка продукции свиноводства, а также поддержки всех товаропроизводителей мяса свиней в новых условиях функционирования, направленных на повышение конкурентоспособности продукции на мировых рынках;

– предложена концептуальная модель экономической оценки рынка продукции свиноводства, особенностью которой является поэтапный анализ функционирования и определения перспектив развития рынка в условиях государственного регулирования и реализации экспортного потенциала подотрасли;

– разработаны предложения по совершенствованию организационно-экономического механизма развития рынка продукции свиноводства, представляющие собой совокупность сложных организационных мер и финансово-экономических взаимоотношений между участниками рынка, государственной властью, финансово-кредитным сектором, а также отраслями

материально-технического и научного обеспечения свиноводства, направленных на стимулирование воспроизводственных процессов, развитие рынка для насыщения внутреннего рыночного сегмента и реализации экспортного потенциала;

– научно обоснованы прогнозные сценарии развития свиноводства на основе расчёта трендовых моделей, которые позволили оценить перспективную динамику потребления мяса в России в целом и в разрезе федеральных округов, а также с высокой долей вероятности спрогнозировать перенасыщение рынка отечественной продукцией.

**Степень достоверности, апробация и внедрение полученных результатов исследования.** Достоверность результатов проведенного диссертационного исследования базируется на использовании ранее выполненных методических и исследовательских работах, практических рекомендациях, официальных нормативно-правовых актах, а также корректным использованием научно-методических подходов в области функционирования рынка продукции свиноводства. Обширный массив официальных статистических данных обеспечил высокий уровень репрезентативности диссертационного исследования.

Отдельные положения диссертационного исследования учтены и включены в научные отчёты ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ в рамках темы НИР № 0569-2019-0041 «Разработать методологию инфраструктуры товарных рынков в АПК Российской Федерации».

Основные положения диссертационного исследования докладывались и получили положительную оценку на следующих научных конференциях: Международная научно-практическая конференция «Научно-технологическое развитие аграрного сектора экономики страны в условиях глобальных вызовов и угроз: отраслевой аспект» (г. Москва, 17-18 октября 2019 г.); Международная научно-практическая конференция «Устойчивое и инновационное развитие в цифровую эпоху» (г. Москва, 17-18 ноября 2020 г.); Всероссийская (национальная) научная конференция «Аграрный сектор экономики России: опыт, проблемы и перспективы развития» (г. Орел, 16 июня 2021 г.); Международная научно-практическая конференция «Экономика российского села: вчера, сегодня, завтра» (г. Москва, 21-22 декабря 2021 г.).

Отдельные методические и научно-практические рекомендации приняты к внедрению в учебный процесс ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса» в курсах профессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов.

Предложенные в диссертационном исследовании направления развития рынка продукции свиноводства в России использованы в процессе разработки региональных программ развития сельского хозяйства - Департаментом агропромышленного комплекса Белгородской области.

Практическое применение результатов исследования рынка продукции свиноводства заключается в использовании разработанного автором прикладного программного продукта «Эффективность диверсификации маркетинга зерна v 1.0».

**Публикации.** По теме диссертационной работы соискателем опубликовано 11 научных работ общим объемом 30,25 п.л., в том числе лично автором – 6,17 п.л., из них 8 статей - в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 1 коллективная монография, 1 статья в издании, включенном в информационно-аналитическую базу данных в Web of Science.

**Объём и структура работы.** Диссертационное исследование состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы и приложений.

**Во введении** обоснована актуальность выбранной темы, состояние и степень её изученности, сформулированы цель и задачи исследования, определены объект и предмет, а также обоснованы научная новизна, достоверность, научная и практическая значимость работы.

**В первой главе** «Научные аспекты функционирования агропродовольственного рынка в системе рыночного и государственного регулирования» рассматриваются основные особенности экономических взаимодействий в рамках функционирования агропродовольственного рынка, выделяются экономические функции государства в системе развития агропродовольственного рынка, а также отражены теоретические основы функционирования рынка продукции свиноводства.

**Во второй главе** «Современное состояние рынка продукции свиноводства и тенденции его развития в России» проведён анализ основных показателей функционирования подотрасли, исследованы особенности и тенденции развития рынка продукции свиноводства, а также оценена роль государственного регулирования.

**В третьей главе** «Формирования механизма функционирования рынка продукции свиноводства» обоснованы основные направления оптимизации регулирования рынка продукции свиноводства, совершенствования организационно-экономического механизма функционирования рынка продукции свиноводства, а также, на основе метода экономико-математического моделирования, разработаны прогностические траектории развития рынка.

**В заключении** обобщены основные результаты проведённого диссертационного исследования, которые имеют как практическое, так и научно-методическое значение.

## **II. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

На внутреннем агропродовольственном рынке страны имеются с одной стороны производители сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, формирующие рыночное предложение, а с другой – потребители продукции аграрного сектора экономики.

Агропродовольственный рынок обладает определенными элементами, которые находятся во взаимосвязи и способны оказывать воздействие друг на друга (рисунок 1).





Источник: составлен автором

Рисунок 1 – Схема взаимосвязи элементов агропродовольственного рынка

Вместе с тем, производителями сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия могут выступать не только как товаропроизводители, являющиеся резидентами, но и как импортёры продукции аграрного бизнеса. В целом производители отечественной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия выступают не только поставщиками на внутреннем агропродовольственном рынке, но и формируют экспортный потенциал отечественной продукции. В свою очередь, сформировавшийся агропродовольственный рынок под влиянием внутреннего производства и импорта продукции позволяет развивать отечественные отраслевые рынки сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, являющиеся источником удовлетворения внутреннего потребительского спроса на продукцию аграрного сектора экономики.

Государственное регулирование свиноводства на современном этапе развития АПК в основном сводится к субсидированию в части формирования маточного поголовья, развитию страхования, в том числе от АЧС (африканской чумы свиней), формированию условий льготного кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей, занятых в свиноводстве, налоговыми преференциями, как и для большинства представителей аграрного бизнеса, в части выбора систем налогообложения и освобождения от различных

видов налогов, а также возможности прямого инвестирования в отраслевое развитие с присвоением статуса селекционно-генетического центра организациям подотрасли свиноводства в России (рисунок 2).



Источник: составлен автором

Рисунок 2 – Место и роль государственного регулирования рынка продукции свиноводства

Вместе с тем производство мяса свиней и удельный вес в общем производстве в разрезе федеральных округов страны весьма неравномерны, так на ЦФО приходится почти 50% производства свинины, второе место занимает Приволжский федеральный округ с долей производства около 16%, Северо-Западный и Сибирский федеральные округа около 10% (табл. 1).

Таблица 1 – Удельный вес производства свиней на убой в хозяйствах всех категорий по федеральным округам России

Федеральный округ	Годы						Базисное отклонение		Место ФО
	2017		2018		2019		тыс. т	п.п.	
	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%			
Центральный	2192,6	48,7	2382,9	49,7	2505,7	49,7	313,1	+1,0	1
Приволжский	744,1	16,5	755,0	15,7	813,7	16,1	69,6	-0,4	2
Сибирский	476,5	10,6	490,1	10,2	493,7	9,8	17,2	-0,8	3
Северо-Западный	336,6	7,5	364,1	7,6	425,6	8,4	89,0	+0,9	4
Уральский	310,5	6,9	324,0	6,8	322,8	6,4	12,3	-0,5	5
Южный	272,7	6,1	269,0	5,6	290,3	5,8	17,6	-0,3	6
Северо-Кавказский	101,5	2,3	102,3	2,1	98,3	1,9	-3,2	-0,4	7
Дальневосточный	67,8	1,5	109,8	2,3	92,4	1,8	24,6	+0,3	8
Итого	4502,3	100,0	4797,2	100,0	5042,5	100,0	540,2		X

Источник: рассчитана по данным Росстата

Анализ динамики роста трёх основных показателей развития свиноводства в России, к которым относятся среднегодовое поголовье животных в подотрасли,

их продуктивность, выраженная в привесе в расчёте на 1 голову свиней, а также масса животных в убойном весе за отчетный период представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ динамики развития свиноводства в России

Показатели	Годы					Базисное отклонение		
	2015	2016	2017	2018	2019	(+, -)	%	
Поголовье свиней, тыс. гол.	21405,5	21924,6	23075,5	23726,6	25163,2	3757,7	117,6	
Структура распределения поголовья свиней по категориям хозяйств								
СХО	тыс. гол.	17601,8	18390,6	19843,1	20827,9	22418,5	4816,7	127,4
	%	82,2	83,9	86,0	87,8	89,1	+6,9	п. п.
Хозяйства населения	тыс. гол.	3335,3	3079,5	2805,9	2520,9	2408,2	-927,1	72,2
	%	15,6	14,0	12,2	10,6	9,6	-6,0	п. п.
К(Ф)Х и ИП	тыс. гол.	468,4	454,6	426,6	377,7	336,5	-131,9	71,8
	%	2,2	2,1	1,8	1,6	1,3	-0,9	п. п.
Свиньи в убойном весе, тыс. т	3952	4329	4550	4800	5043	1091	127,6	
Структура распределения свиней в убойном весе по категориям хозяйств								
СХО	тыс. т	3098	3500	3759	4069	4363	1265	140,8
	%	78,4	80,9	82,6	84,8	86,5	+8,1	п. п.
Хозяйства населения	тыс. т	796	767	733	676	627	-169	78,8
	%	20,1	17,7	16,1	14,1	12,4	-7,7	п. п.
К(Ф)Х	тыс. т	58	62	58	55	53	-5	91,4
	%	1,5	1,4	1,3	1,1	1,1	-0,4	п. п.
Прирост в расчете на 1 среднегодовую голову, кг	184,6	197,4	197,2	202,1	200,1	15,5	108,4	

Источник: рассчитана по данным Росстата и Минсельхоза России

За анализируемый период в свиноводстве России наблюдается устойчивая динамика роста натуральных показателей. Так, поголовье свиней к 2019 г. выросло почти на 18 % по сравнению с 2015 г., и составило более 3,7 млн особей, что в основном обусловлено ростом поголовья в крупных региональных организациях, и в частности, в отдельных селекционно-генетических центрах, а также крупных сельскохозяйственных организациях холдингового типа.

Заметно и постоянное ежегодное увеличение продуктивности животных, которое к 2019 г. выросло по сравнению с 2015 г. более чем на 8,4 %. Рост упомянутых выше натуральных показателей не мог не сказаться на стремительном увеличении валового производства свиней в убойном весе, которое показало почти 1,1 млн т или 27,6 % прироста значения данного показателя в 2019 г. по сравнению с базисным периодом.

Вместе с тем, наблюдающийся общий рост показателей развития свиноводства обусловлен внутриотраслевыми изменениями структуры производства мяса свиней в различных категориях хозяйств России.

На протяжении анализируемого периода происходили значительные структурные сдвиги в развитии отечественного свиноводства. В данной подотрасли наблюдается существенное снижение поголовья в хозяйствах

населения с 3,3 до 2,4 млн голов свиней. Структурная доля поголовья свиней в хозяйствах населения сократилась на 6,0 п. п., в крестьянско-фермерских хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей сферы аграрного бизнеса поголовье свиней уменьшилось почти на 30 %.

Значительные изменения произошли и в валовом производстве мяса свиней, что сказалось на структуре распределения свиней в убойном весе по категориям хозяйств. Так, если в 2015 г. объемы производства в хозяйствах населения составляли более 20 %, то к 2019 г. они сократились на 7,7 п. п., при этом рост объемов производства свинины в сельскохозяйственных организациях составил более 40 %. Данные структурные изменения произошли на фоне увеличения валового производства мяса свиней, более чем на 27 %.

Проведя оценку производственно-экономических показателей производства продукции свиноводства в России, считаем необходимым представить анализ изменения экономической эффективности производства свинины и её переработки в сельскохозяйственных организациях, занятых в данной подотрасли (таблицы 3 - 4).

На фоне развития в России крупных свиноводческих организаций холдингового типа, с возможностями глубокой промышленной переработки свинины, в том числе селекционно-генетических центров каких-либо серьезных изменений в уровне товарности свинины в живом весе не происходило, и ежегодно данный показатель был на уровне 80-81%.

В сложившейся ситуации производители свинины стали наращивать производственные мощности по первичной и промышленной переработке мяса, взяв на себя миссию и производителей, и переработчиков мясной продукции, так как большинство мясокомбинатов в России, особенно мелкого и среднего сегмента производства обанкротились.

Свиноводство стало приобретать качественно новый уровень в своем развитии, и от экстенсивных методов развития производства перешло на современные интенсивные технологии с использованием селекции, гибридизации и защищенных способов содержания животных в условиях карантинной безопасности.

При росте совокупных затрат на основное производство темпами, соизмеримыми с ростом наращивания производственных объемов, затраты на 1 голову свиней к 2019 г. повысились незначительно - на 6 %, а прямые затраты труда в целом по подотрасли сократились почти на 23 %. Производственная себестоимость 1 ц прироста живой массы свиней выросла незначительно к 2019 г., рост составил 3,3 %.

Таблица 3 – Оценка экономической эффективности свиноводства в сельскохозяйственных организациях России  
(по приросту свиней в живом весе)

Показатели	Годы					Базисное отклонение	
	2015	2016	2017	2018	2019	(+, -)	%
Объем производства (прирост свиней), тыс. т	2808,9	3163,2	3390,9	3654,5	4002,7	1193,8	142,5
Объем реализации свиней в живом весе, тыс. т	2267,7	2555,4	2753,3	2966,2	3222,2	954,5	142,1
Уровень товарности, %	80,7	80,8	81,2	81,2	80,5	-0,2 п.п.	
Затраты на основное производство в свиноводстве, млн руб.	222823,5	260501,1	257143,8	286998,7	322510,5	99687	144,7
Затраты на 1 голову свиней, тыс. руб./гол.	14,73	15,94	14,18	15,13	15,61	0,88	106,0
Прямые затраты труда в свиноводстве, тыс. чел.-час.	65713,6	66266,9	62461,3	53943,1	50740,8	-14972,8	77,2
Продуктивность по приросту, кг/гол.	171,33	183,92	186,89	191,22	192,50	21,17	112,4
Производственная себестоимость 1 ц прироста, руб.	6274,51	6501,85	6021,12	6257,50	6483,50	208,99	103,3
Производственная себестоимость прироста свиней всего, млн руб.	176246,2	205665,0	204167,3	228679,0	259515,4	83269,2	147,2
Доля производственной себестоимости прироста свиней в затратах на основное производство в свиноводстве, %	79,1	78,9	79,4	79,7	80,5	1,4 п.п.	
Полная себестоимость реализованной свинины в живом весе, млн руб.	155621	180618	185683	197927	229407	73786	147,4
Выручка от реализации свинины, млн руб.	226151	233883	255850	289769	291941	65790	129,1
Полная себестоимость 1 ц свинины, руб.	6862,63	7067,98	6744,01	6672,69	7119,63	257,00	103,7
Средняя цена реализации 1 ц свинины, руб.	9972,88	9152,35	9292,48	9768,94	9060,36	-912,52	90,9
Прибыль всего в свиноводстве, млн руб.	70530	53265	70167	91842	62534	-7996	88,7
Объем господдержки свиноводства в форме субсидий, млн руб.	1356,7	1514,7	2515,7	3517,9	3025,2	1668,5	в 2,2 р.
Финансовый результат без учета субсидий в свиноводстве, тыс. руб.	69173,3	51750,3	67651,3	88324,1	59508,8	-9664,5	86,0
Прибыль в расчете на 1 ц продукции, руб.	3110,26	2084,38	2548,47	3096,26	1940,74	-1169,52	62,4
Прибыль в расчете на 1 голову, руб.	466,27	325,94	387,02	484,14	302,62	-163,65	64,9
Производительность труда по выручке в свиноводстве, руб./чел.-час.	3441	3529	4096	5372	5754	2312	в 1,7 р.
Окупаемость затрат в свиноводстве (по приросту свиней)	1,28	1,14	1,25	1,27	1,12	-0,16	87,7
Рентабельность продаж без учета субсидий, %	30,6	22,1	26,4	30,5	20,4	-14,7 п.п.	
Рентабельность прироста свиней в свиноводстве без учета субсидий, %	44,4	28,7	36,4	44,6	25,9	-18,5 п.п.	
Рентабельность продаж свинины, %	31,2	22,8	27,4	31,7	21,4	-9,8 п.п.	
Рентабельность прироста свиней в свиноводстве, %	45,3	29,5	37,8	46,4	27,3	-18,1 п.п.	

Источник: рассчитана по данным Минсельхоза России

На фоне роста объемов реализации, полная себестоимость свинины, реализованной в живом весе, увеличилась на 47,4 %. В расчете на 1 ц реализованной продукции, полная себестоимость выросла только на 4 %, что при стабильных ценах на рынке свинины на протяжении пяти лет, уровень которых даже снизился на 9 %, повлекло за собой снижение объемов прибыли на 11,3 %, а прибыли, полученной в расчете на 1 ц прироста свиней в живом весе на 35 %. Вместе с тем такие показатели не в полной мере отражают состояние и динамику развития свиноводства, так как не учитывают доли переработки мяса свиней. Кроме того если рассчитывать уровень полученной прибыли в расчете на 1 голову свиней, то данный показатель снизился на 35,1 %.

Однако, такие показатели доходности в свиноводстве стоит рассматривать под призмой влияния государственной поддержки, которая в 2019 г. составила порядка более 3 млрд руб., но при этом доля такой помощи со стороны государства в совокупности полученной выручки при реализации свиней в живом весе и продукции первичной и промышленной переработки составила лишь 1 %, что является недостаточно весомым фактором в развитии подотрасли, влияющим на финансовый результат и экономическую эффективность свиноводства в сельскохозяйственных организациях России. Несмотря на это, в подотрасли наблюдается снижение экономической эффективности, так рентабельность продаж свинины в живом весе уменьшилась на 9,8 п. п., а рентабельность производства на 18,1 процентных пункта.

В настоящее время в свиноводстве наступает момент, когда произведенную продукцию нужно не только продавать в живом весе, но и эффективно перерабатывать в условиях требований и стандартов внутреннего и зарубежных рынков, поэтому в сельскохозяйственных организациях наблюдается стабильность в доле первичной и промышленной переработки на уровне 26-27 %. При этом объем свинины, направленный на переработку за три последних года вырос на 18,4 %, а выход первичной продукции переработки в виде свинины парной и охлажденной сократился на 44 %. В основном это связано с возросшей долей глубокой переработки свинины. Вместе с тем пропорционально снизились затраты на переработку свинины на 46 %, что способствовало сокращению почти на 3 % себестоимости производства 1 ц продукции переработки.

При этом повышается уровень товарности свинины в переработанном виде до 95 %. Вместе с тем, за последние 5 лет снижение полной себестоимости при реализации свинины в общем объеме сложилось на уровне 32,7 %, а сокращение полной себестоимости единицы продукции переработки на 1,5 % сопоставимо с ростом полной себестоимости свинины в живом весе – 3,7 %.

Выход продукции переработки к 2019 г. сократился почти на 34 % по сравнению с базисным значением, что не могло не сказаться на снижении общего объема выручки почти на 30 %.

Сложившиеся тенденции в изменениях полной себестоимости и цены продукции переработки свинины в совокупности повлияли на снижение валовой прибыли от переработки продукции почти на 16,5 %. Тогда как, значение данного показателя в расчете на 1 ц переработанной свинины увеличилось за

последние 5 лет более чем на 22 %, что не могло не сказаться на показателях экономической эффективности сферы переработки продукции свиноводства.

Таблица 4 – Оценка динамики показателей первичной и промышленной переработки свинины в России

Показатели	Годы			Базисное отклонение	
	2017	2018	2019	(+, -)	%
Направлено на переработку сырья собственного производства, тыс. т	892,6	1000,0	1056,5	163,9	118,4
Доля объема переработки в валовом производстве свинины в сельскохозяйственных организациях, %	26,3	27,4	26,4	+0,1 п.п.	
Стоимость переработанного сырья, млн руб.	68130,6	73295,6	81011,4	12880,7	118,9
Сырье на давальческой основе переданное в переработку, тыс. т	29,9	14,7	3,2	-26,7	10,8
Выход продукции переработки (свинина парная, охлажденная), тыс. т	982,5	645,6	647,1	-335,4	65,9
Затраты на основное производство переработки свинины, млн руб.	113658,4	69897,1	72738,3	-40920,1	64,0
Себестоимость производства 1 ц основного вида продукции, руб.	11567,99	10826,92	11241,52	-326,47	97,2
Реализовано свинины парной охлажденной, замороженной, тыс. т	896,7	591,4	612,2	-284,6	68,3
Уровень товарности в переработке свинины, %	91,3	91,6	94,6	+3,3 п.п.	
Полная себестоимость реализованной продукции, млн руб.	106825,2	68754,8	71864,9	-34960,3	67,3
Полная себестоимость реализации 1 ц продукции, руб.	11912,52	11625,80	11739,29	-173,23	98,5
Выручка от реализации продукции, млн руб.	123387,8	89473,7	85692,9	-37694,9	69,5
Цена 1 ц продукции переработки, руб.	13759,48	15129,18	13998,13	238,65	101,7
Прибыль от переработки свинины, млн руб.	16562,6	20718,9	13828,0	-2734,6	83,5
Прибыль в расчете на 1 ц продукции, руб.	1846,97	3503,38	2258,84	411,87	122,3
Окупаемость затрат переработки 1ц свинины	1,16	1,30	1,19	0,04	103,2
Рентабельность продаж продукции переработки свинины, %	13,4	23,2	16,1	+2,7 п.п.	
Рентабельность производственной деятельности переработки свинины, %	15,5	30,1	19,2	+3,7 п.п.	

Источник: рассчитана по данным Минсельхоза России

Так, показатель окупаемости затрат незначительно увеличился, лишь на 4 копейки за последние 3 года, рентабельность продаж продукции переработки свинины показала рост на 2,7 п. п., рентабельность производственной

деятельности в отрасли переработки увеличилась на 3,7 процентных пункта. В сложившейся ситуации несоизмеримые изменения показателей рентабельности производства и продажи продукции при реализации свинины в живом весе и в переработанном виде, вывели данные показатели на единый уровень, что не могло не сказаться на развитии свиноводства в целом в России.

В свою очередь, рынок продукции свиноводства напрямую зависит от уровня развития внутреннего производства, а также объемов экспорта и импорта, причем структурные соотношения этих показателей влияют на уровень национальной безопасности, продовольственной независимости страны и самообеспеченности внутреннего рынка свинины (табл. 5).

Таблица 5 – Анализ рынка продукции свиноводства в России  
в убойном весе, тыс. т

Показатели	Годы					Базисное отклонение	
	2015	2016	2017	2018	2019	(+,-)	%
Импорт	435	369	406	90	88	-347	20,2
Производство	3083	3355	3516	3710	3937	854	127,7
Экспорт (мясо свиней, шпик и субпродукты)	20	56	72	84	107	87	в 5,4 раза
в т. ч.: мясо свиней	4,4	18,9	27,4	33,7	59,4	55	в 13 раз
Рынок, всего	3538	3780	3992	3884	4132	594	116,8
Уровень самообеспеченности, %	91	94	94	100	103	+12 п.п.	

Источник: рассчитана по данным Росстата и Минсельхоза России

За последние 5 лет произошли заметные структурные изменения на отечественном рынке свинины, так объемы производства свинины, шпика и субпродуктов в России в убойном весе выросли почти на 28 %. Объемы импорта сократились к 2019 г. почти в 5 раз до ничтожно малых значений (88 тыс. т) по сравнению с базисным значением. Начиная с 2016 г. Россия вышла на уверенный экспорт свинины, который к 2019 г. вырос более чем в 5,4 раза. При этом наполняемость рынка мясом свиней составила 16,8 % роста, а уровень самообеспеченности России свининой, шпиком и субпродуктами вырос на 12 процентных пункта. В 2018 г. свиноводство достигло показателя полной независимости от импорта.

Стоит отметить, что структура экспортных поставок свинины из России по странам назначения за последние 5 лет претерпела значительные изменения, продиктованные с одной стороны внешнеэкономическими отношениями с другими странами и политическими взаимодействиями в условиях санкционных отношений и взаимодействий со странами ЕАЭС, с другой стороны – несовпадения стандартов по продукции свиноводства и эпизоотической безопасности внутри отдельных стран (таблица 6).



Таблица 6 – Структура экспорта мяса свиней из России по странам назначения, %

Страны	Годы						Базисное отклонение, п.п.
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Украина	56,6	48,0	58,9	56,4	39,6	26,2	-30,4
Беларусь	18,9	37,9	18,8	23,3	34,7	16,6	-2,3
Япония	0,8	1,0	5,2	4,8	3,8	1,0	+0,2
Венесуэла	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	-	-
Монголия	0,0	0,0	0,0	1,4	2,5	2,3	+2,3
Казахстан	13,5	6,2	4,9	1,6	1,3	3,3	-10,2
Гонконг	1,4	2,5	4,6	0,7	1,8	5,1	+3,7
Киргизия	0,0	2,4	3,4	1,5	0,7	0,5	+0,5
Армения	0,1	0,7	1,0	1,3	0,7	6,0	+5,9
Китай	6,4	0,1	1,5	0,4	-	0,4	-6,0
Вьетнам	0,0	0,2	0,1	0,5	-	37,6	+37,6
Республика Корея	0,6	0,0	0,3	1,1	-	0,3	-0,3
Другие страны	1,7	1	1,3	7,0	12,5	0,7	-1,0
Объём экспорта во все страны, тыс. т	4,4	18,9	27,4	33,7	59,4	129,6	125,2

Источник: рассчитана по данным Росстата

Так, к 2020 г. объем экспорта свинины из России увеличился почти в 30 раз по сравнению с 2015 годом. В структуре экспорта свинины заметно снижение доли Украины, Казахстана и Китая на 30, 10 и 6 п. п., соответственно. Напротив, произошло значительное увеличение доли в общем объеме экспорта Вьетнама – на 37,6 процентных пункта.

Анализ структуры импортных поставок свинины по странам мира представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Анализ структуры импортных поставок свинины по странам мира, %

Страны	Годы					Базисное отклонение, п.п.
	2015	2016	2017	2018	2019	
Бразилия	78,9	93,0	76,0	20,1	51,8	-27,1
Чили	8,4	1,5	11,0	47,6	23,7	+15,3
Аргентина	2,5	1,6	1,0	12,1	15,4	+12,9
Беларусь	3,0	2,0	8,4	10,9	1,6	-1,4
Парагвай	0,2	0,5	1,0	5,7	4,6	+4,4
Сербия	4,0	0,9	2,0	2,9	2,3	-1,7
Казахстан	-	0,1	0,1	0,6	0,5	-
Другие страны	3,0	0,4	0,5	0,1	0,1	-2,9
Объём импорта из всех стран, тыс. т	435	369	406	90	88	-347

Источник: рассчитана по данным Росстата

После введения Россией в ответ на экономические санкции стран Запада экономического эмбарго, основными поставщиками свинины в Россию стали Бразилия, Чили и Аргентина, доли, которых по итогам 2019 г. составили порядка

52, 23,7 и 15,4 % соответственно. В число крупных поставщиков вошли Парагвай, Сербия и Беларусь, но учитывая сократившиеся до минимума объемы импорта свинины в Россию, фактические объемы поставок этих стран не велики. В настоящее время на фоне сокращения импорта свинины в Россию произошла переориентация как партнеров на рынке свинины, так и объемов поставок.

Одним из основных показателей состояния и развития любого продуктового рынка является динамика и уровень сложившихся цен на продукцию. В таблице 8 нами произведен анализ ценовых показателей на рынке продукции свиноводства.

Таблица 8 – Анализ ценовых показателей на рынке продукции свиноводства в России

Показатели	Годы						Базисное отклонение	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	(+,-)	%
Средние цены производителей свинины, руб./кг	103,03	93,98	96,50	99,58	94,77	92,22	-10,81	89,5
Средние потребительские цены на свинину (кроме бескостного мяса), руб./кг	271,08	264,32	255,87	275,26	264,55	269,14	-1,94	99,3
Доля средней цены производителей в потребительской цене на свинину, %	38,0	35,6	37,7	36,2	35,8	34,3	-3,7 п. п.	
Индексы потребительских цен на рынке продукции свиноводства								
Свинина, всего	100,0	99,0	98,1	107,7	96,2	102,3	X	
Свинина (кроме бескостного мяса), кг	99,1	98,9	98,1	107,5	95,9	103,1		
Свинина бескостная, кг	101,3	99,0	98,3	107,9	96,6	101,3		

Источник: рассчитана по данным Росстата

Анализ ценовых тенденций на рынке продукции свиноводства указывает на стабилизацию в анализируемом периоде, и даже значительное снижение средних цен производителей свинины за период с 2015 г. по 2020 г. на 10,5 %, что за шестилетний период времени является парадоксальным в трендовых изменениях цен на сельскохозяйственную продукцию за аналогичный период времени, вместе с тем средние потребительские цены на свинину практически не изменились.

При формировании эффективного организационно-экономического механизма развития рынка продукции свиноводства необходимо применение системы оценки его развития. Нами на рисунке 3 представлена концептуальная логико-графическая модель поэтапной системы оценки и перспективного развития рынка продукции свиноводства.



Источник: составлен автором

Рисунок 3 – Концептуальная логико-графическая модель поэтапной системы оценки и перспективного развития рынка продукции свиноводства

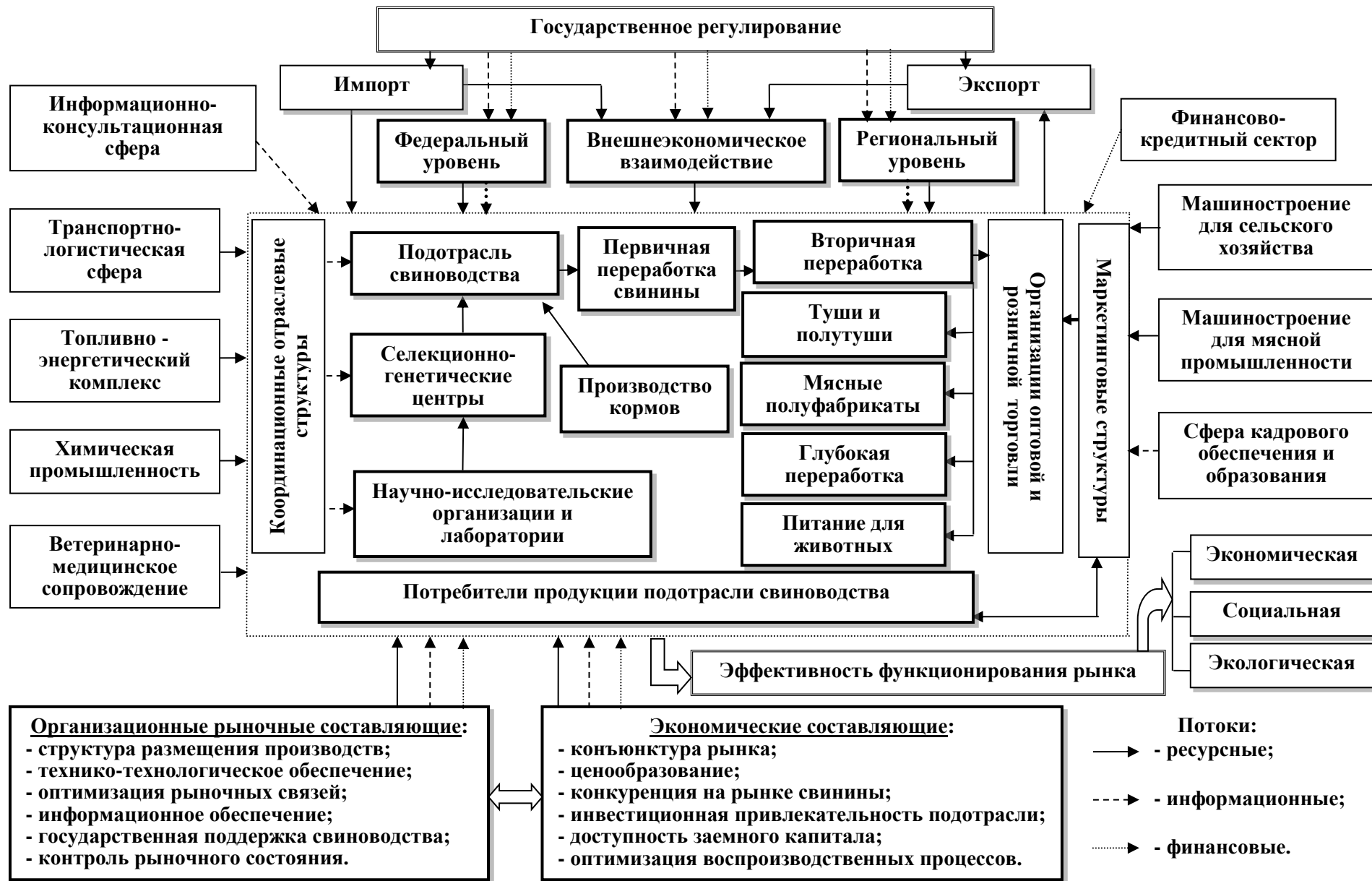
Данная модель предусматривает поэтапный подход к анализу состояния рынка продукции свиноводства. На первом этапе необходимо дать оценку тенденций развития самого свиноводства, проанализировав при этом объемы производства, размещения и товародвижения. Затем, на втором этапе произвести оценку тенденций развития рынка продукции свиноводства, одновременно проанализировав экономические показатели развития внутреннего рынка и экспортных поставок продукции. Изменение сложившихся тенденций на рынке продукции свиноводства естественным образом подвержено многофакторному воздействию макроэкономического и внутриотраслевого влияния, рыночных

условий функционирования, природно-климатического воздействия, а также других социально-экономических, организационно-административных и государственных факторов влияния, и это спектр задач анализа на третьем этапе системы оценки. На четвертом этапе возникает объективная необходимость планирования мер по оптимизации государственного регулирования рынка свинины в аспектах внутреннего распределения продукции, государственной поддержки в рамках субсидирования свиноводства, переработки свинины и товародвижения, а также оптимизации внешнеэкономических отношений на мировом рынке продукции свиноводства. Далее, на пятом этапе необходимо проводить оценку рыночной конъюнктуры отраслевого рынка продукции свиноводства с реализацией систем управления структурой рынка и региональной специализацией при системном применении действенных способов и механизмов управления межрегиональным обменом продукцией свиноводства. Все это подразумевает постоянный контроль и мониторинг системы развития рынка продукции свиноводства на шестом этапе, с применением системы индикативных показателей развития рынка продукции на седьмом завершающем этапе.

Рынок продукции свиноводства, его функционирование и развитие нельзя рассматривать в отдельности без подотрасли свиноводства, которая находится в тесной взаимосвязи и взаимозависимости как от внешнего мясного рынка, так и от отечественного рынка мяса и мясной продукции различных её категорий. В связи с этим нами был разработан организационно-экономический механизм функционирования и перспективного развития рынка продукции свиноводства, учитывающий перечисленные стороны его работы (рисунок 4).

Рынок продукции свиноводства представляет собой функционирующую систему взаимодействия свиноводства с мясной промышленностью, рыночной структурой и потребителями продукции подотрасли свиноводства. Кроме того, в непосредственно рыночную среду можно отнести и координационные отраслевые структуры, такие как «Национальный Союз свиноводов», кооперативы различного уровня, региональные и федеральные сообщества, взаимосвязанные либо объединенные схожими рыночными целями.

В данной совокупности субъектов рынка продукции свиноводства весомое место занимают научные учреждения, лаборатории и селекционно-генетические центры, выступающие основой генетического фонда биоматериала для отечественного свиноводства. Кроме того, в тесной взаимосвязи между собой находятся свиноводство и кормопроизводство, последнее из которых является основным поставщиком питания животных и одновременно поставщиком оборотных ресурсов, используемых в воспроизводственных процессах свиноводства, оказывающих при этом весомое воздействие на политику ценообразования рынка свинины, так как даже при оптимизированной конверсии кормов, цена единицы конечной продукции свиноводства может резко откликаться на изменение цен конечной продукции кормопроизводства.



Источник: составлен автором

Рисунок 4 – Организационно-экономический механизм развития рынка продукции свиноводства

Совершенствование организационно-экономического механизма развития рынка продукции свиноводства должно предполагать тесную взаимосвязь участников рынка с другими отраслевыми сегментами национальной экономики. Так, организации свиноводства и организации по первичной и глубокой переработке свинины, выступающие одним из центральных звеньев данного механизма, находятся в прямой зависимости от сельскохозяйственного машиностроения для свиноводства и кормопроизводства, а также пищевой и перерабатывающей промышленности, занятой в переработке мяса.

Стоит учитывать, что рынок продукции свиноводства находится в тесной взаимосвязи с импортно-экспортными отношениями мировой мясной индустрии, поэтому в нашем понимании организационно-экономический механизм должен предполагать прямое и косвенное государственное регулирование по направлениям внешнеэкономического взаимодействия с другими странами в сегменте рынка свинины. Но при этом необходимо вести оперативно-стратегический контроль на федеральном и региональном уровне производственно-экономических и рыночных отношений на отечественном рынке свинины. Так, с позиции организационного воздействия на рынок продукции свиноводства весомо воздействует фактор структурного размещения производств в стране. Вместе с тем при формировании эффективно функционирующего рынка свинины подотраслевые организации должны тяготеть не только к конечным потребителям продукции, но и строить бизнес с позиции оптимизации взаимодействия сельскохозяйственного производства с отраслями пищевой и перерабатывающей промышленности, кормовому производству, одновременно оптимизируя транспортно-логистические связи не только в пределах регионов присутствия таких производств, но и ориентироваться на перспективную отраслевую специализацию, в том числе в рамках Стратегии пространственного развития России до 2025 года.

Реализация предлагаемого организационно-экономического механизма развития рынка продукции свиноводства не может быть осуществлена без реального инвестирования и формирования источников финансирования для исполнения описанных процессов механизма. На рисунке 5 представлена структура финансирования организационно-экономического механизма развития рынка продукции свиноводства.

Необходимо понимать, что финансирование предлагаемого механизма развития рынка продукции свиноводства должно осуществляться из двух основных групп источников инвестирования – внутриотраслевых и внешних. Внутриотраслевыми источниками финансирования свиноводства являются четыре укрупненные группы. Наиболее объективно действенным источником является реинвестирование получаемых доходов в организациях свиноводства. В основном это получаемая нераспределенная прибыль сельскохозяйственных организаций, часть из которой может быть определенным регулятором сглаживания негативных процессов внутри подотрасли и на рынке продукции свиноводства. Формирование амортизационных фондов в организациях, занятых в подотрасли свиноводства также является косвенным источником финансирования реализации предлагаемого механизма.

При этом сложившиеся в агропромышленном комплексе реалии диктуют минимизацию выбытия средств из получаемой выручки, так как данный процесс может послужить демотиватором непосредственного инвестиционного развития сельскохозяйственного производства.



Источник: составлен автором

Рисунок 5 – Структура финансирования организационно-экономического механизма развития рынка продукции свиноводства

Вместе с тем на базе «Национального Союза свиноводов» могут создаваться резервный и стабилизационный фонды в подотрасли на нужды оптимизации работы рыночных и внутриотраслевых механизмов. Фонды могут формироваться за счет членских взносов участников, спонсорской и иной помощи. Еще одним мощным и действенным источником финансирования организационно-экономического механизма развития рынка продукции

свиноводства могут выступать средства сельскохозяйственной и потребительской кооперации, которая, к сожалению, недостаточно развита не только в отечественном свиноводстве, но и в целом в российском сельском хозяйстве. Однако, мировой и европейский опыт, особенно на мясных и молочных рынках, показывает высокую эффективность функционирования кооперации при ведении сельскохозяйственного производства.

Двумя основными группами внешних источников финансирования подотрасли и рынка продукции свиноводства являются рыночные и государственные. В качестве рыночных источников финансирования может выступать привлечение в свиноводство межотраслевых инвестиций. Вместе с тем, одновременно внешними и внутренними источниками, выступающими в рыночном аспекте финансирования подотраслевого развития, являются ценообразование на внешнем и внутреннем рынке, кредитование участников рынка продукции свиноводства, лизинговые отношения в свиноводстве и на рынке свинины, страхование в свиноводстве. Одновременно государство может оказывать воздействие на четыре выше перечисленных источника финансирования организационно-экономического механизма развития рынка продукции свиноводства. При этом исключительно государственными источниками выступают: государственное инвестирование в развитие свиноводства и рынка его продукции, субсидирование участников рынка продукции свиноводства, налогообложение организаций подотрасли и участников рынка продукции свиноводства.

При прогнозировании количественных показателей производства мяса и мясной продукции свиноводства наиболее целесообразно применение математического моделирования экономических процессов на основе трендовых моделей.

Для определения степени вероятности достижения прогнозных значений нами были рассчитаны коэффициенты детерминации. В результате проведенных исследований было определено, что линейная, экспоненциальная и полиномиальная модели позволяют спрогнозировать рост производства мяса свиней на душу населения до 2025 г., в свою очередь коэффициенты детерминации для данных моделей свидетельствует о высокой вероятности данных прогнозов. По аналогичной методике нами составлен прогноз валового производства мяса свиней в России (табл. 11).

Таблица 11 – Прогноз производства мяса свиней в России, тыс. т

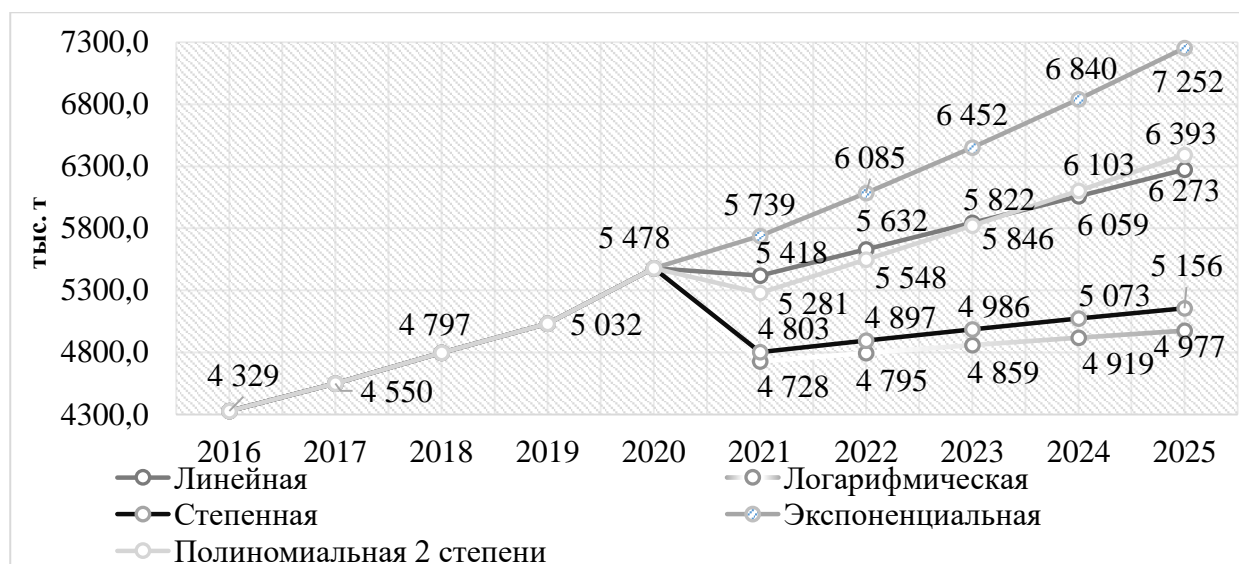
Вид модели тренда	Годы						2025 г. в % к 2020 г.
	2020 факт	2021	2022	2023	2024	2025	
Линейная (R2= 0,98)	5477,6	5418,3	5632,0	5845,6	6059,3	6272,9	114,5
Логарифмическая (R2= 0,82)	5477,6	4727,5	4795,2	4859,0	4919,3	4976,5	90,9
Степенная (R2= 0,90)	5477,6	4803,0	4896,5	4986,4	5072,9	5156,3	94,1
Экспоненциальная (R2= 0,99)	5477,6	5739,3	6085,0	6451,6	6840,3	7252,4	132,4
Полиномиальная 2 степени (R2= 0,98)	5477,6	5280,7	5547,5	5821,8	6103,4	6392,6	116,7

Источник: рассчитана автором



В результате расчётов были получены следующие математические модели:

- линейная:  $y = 213,65x + 1999,9$ ;
- логарифмическая:  $y = 1115,9\ln(x) + 1633,6$ ;
- степенная:  $y = 1988,3x^{0,3181}$ ;
- экспоненциальная:  $y = 2250,9e^{0,0585x}$ ;
- полиномиальная:  $y = 6,0585x^2 + 116,72x + 2274,5$  (рисунок 6).



Источник: составлен автором

Рисунок 6 – Фактическое и прогнозные значения производства мяса свиней в России, тыс. т.

В рамках проведенного исследования нами был разработан прогноз производства мяса свиней в разрезе федеральных округов России (таблица 12).

Таблица 12 – Прогноз производства мяса свиней в разрезе федеральных округов России

Федеральные округа	Годы						Среднегодовой темп роста, %	2025 г. в % к 2020 г.
	2020 факт	2021	2022	2023	2024	2025		
ЦФО	2789,0	2919,5	3099,1	3278,7	3458,3	3637,9	39,4	130,4
СЗФО	483,9	537,1	598,2	663,0	731,4	803,6	40,8	в 1,7 раза
ЮФО	313,6	368,0	421,5	485,1	558,7	642,4	42,0	в 2,1 раза
ПФО	888,1	917,0	974,3	1038,3	1108,9	1186,2	39,6	133,6
УрФО	339,0	363,7	379,3	395,0	410,6	426,2	39,2	125,7
СФО	471,7	451,0	428,3	402,6	374,1	342,6	36,2	72,6
ДВФО	93,4	101,1	109,3	118,2	127,7	138,1	40,1	147,9

Источник: рассчитана автором

Временной горизонт составил 15 лет, а период упреждения 5 лет. Здесь важно подчеркнуть, что практически по всем федеральным округам прогнозируется рост объемов производства, за исключением Сибирского. Наиболее высокие темпы роста планируются в Южном и Северо-Западном округах. Примечательным является тот факт, что при прогнозировании

производства мяса свиней в Северокавказском федеральном округе не было получено ни одной статистически значимой трендовой модели, коэффициент детерминации не превышал 0,57. По нашему мнению, это является следствием того, что развитие исследуемой подотрасли в данном регионе осуществлялось неравномерно и под влиянием ряда специфических факторов, в частности религиозных и социокультурных.

Таким образом, развитие каждого участника рынка продукции свиноводства в ближайшей перспективе будет складываться под влиянием изменений, связанных с политико-экономической обстановкой и конкуренцией на мировом рынке продукции свиноводства, а также нормативно-правовых документов, принятых в Госпрограмме, определяющих объем субсидирования отечественного свиноводства. Считаем, что все эти мероприятия должны стать основой качественно нового витка в развитии рынка продукции свиноводства, который позволит с одной стороны полностью обеспечить внутреннее потребление, а с другой нарастить экспортный потенциал отечественного свиноводства.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведённое диссертационное исследование позволило сформировать ряд научно-теоретических суждений и практических подходов к проблеме функционирования рынка продукции свиноводства.

1. Важнейшее место в системе рыночных отношений занимает агропродовольственный рынок, так как сельское хозяйство – одна из самых социально значимых отраслей экономики, состояние которой в значительной степени обуславливает как продовольственную безопасность государства, так и социальную стабильность общества, в свою очередь оказывающую влияние на воспроизводство населения. Проводимое исследование агропродовольственного рынка и его функциональных особенностей указывает на сформировавшиеся черты и адаптационные принципы, реализуемые в процессе рыночного взаимодействия, как со стороны товаропроизводителей, формирующих предложение на рынке, так и со стороны покупателей от которых зависит спрос на данном виде рынка.

2. Развитие рынка продукции свиноводства имеет свои организационно-экономические, административно-хозяйственные и технико-технологические особенности. Вопросы государственного влияния сводятся в основном к регулирующим мерам подотраслевого стимулирования, а также к прямому и косвенному участию в развитии внешнего и внутреннего рынка продукции свиноводства.

3. Отечественный рынок продукции свиноводства и продуктов её переработки неразрывно связан с тенденциями развития свиноводства, при этом оба элемента рынка продукции свиноводства в России во многом зависят от уровня государственного участия в развитии данных структурных элементов рынка, а также межотраслевых отношений в агропромышленном комплексе России.

За последние 11 лет в свиноводстве России наблюдается устойчивая динамика роста натуральных показателей. поголовье свиней к 2019 г. по сравнению с 2009 г. выросло почти на 46 %, и составило более 25 миллионов особей, что в основном обусловлено ростом поголовья в крупных региональных организациях и в частности в отдельных селекционно-генетических центрах и холдинговых группах.

4. Наблюдающийся общий рост показателей развития свиноводства обусловлен внутриотраслевыми изменениями структуры производства свинины в различных категориях хозяйств в России. На протяжении анализируемого периода происходили определенные структурные сдвиги в развитии отечественного рынка продукции свиноводства. Развитие подотрасли свиноводства вышло на качественно новый уровень, и от экстенсивных методов ведения производства перешло к применению современных интенсивных технологий с использованием селекции, гибридизации и защищенных способов содержания животных в условиях карантинной безопасности.

5. В настоящее время в свиноводстве наступает момент, когда произведенную свинину нужно не только продавать, но и эффективно перерабатывать в условиях требований и стандартов внутреннего и зарубежных рынков сбыта, поэтому в организациях подотрасли наблюдается стабильность в доле первичной и промышленной переработки на уровне 26-27 %. Рынок продукции свиноводства напрямую зависит от уровня развития внутреннего производства в подотрасли, а также объемов экспорта и импорта, причем структурные соотношения этих показателей влияют на уровень национальной безопасности, продовольственной независимости страны и самообеспеченности внутреннего рынка свинины.

6. В настоящий момент в России почти все крупные мировые генетические компании обеспечивают российские СГЦ генами, посредством завоза семени чистопородных животных. Перспективным направлением организационно-экономического и государственного регулирования рынка свинины должно стать развитие надзора ветеринарной безопасности подотрасли свиноводства, которое в настоящий момент и так осуществляется, хотя и в рамках противоречивого законодательства и применяемых нормативно-правовых актов в данной области.

7. При формировании эффективного организационно-экономического механизма развития рынка продукции свиноводства необходимо применение системы оценки развития данного рынка. Представленная в работе логико-графическая модель поэтапной системы оценки и перспективного развития рынка продукции свиноводства предусматривает поэтапный подход к анализу состояния рынка. Создание эффективного организационно-экономического механизма развития рынка продукции свиноводства предполагает обеспечение тесной взаимосвязи субъектов отраслевого бизнеса в свиноводстве с государственными органами на основе их взаимосвязанной направленной работы, на обеспечение продовольственной независимости и экономической безопасности отдельных регионов и страны в целом на фоне воздействия внутренних и внешних угроз, при одновременной разработке стратегии развития

рынка продукции свиноводства, её долгосрочных и краткосрочных целей и соответствующих задач.

8. Мы считаем, что в России будет происходить ежегодный прирост объемов производства продукции свиноводства в натуральном выражении. На основе проведенных расчетов нами была выявлена прогностическая траектория развития отечественного рынка свинины по показателю объемов производства в разрезе федеральных округов. Наибольшими перспективными темпами развития рынка свинины в перспективе смогут обладать Южный федеральный округ, в котором объемы производства могут вырасти более чем в 2 раза, Северо-Западный и Дальневосточный федеральные округа, с ростом производства свинины 66 и 48 % соответственно, напротив, в Сибирском федеральном округе будет наблюдаться спад объемов производства к 2025 г. почти на 28 %. В целом, в России рынок продукции свиноводства будет полностью обеспечен отечественным производством, однако, эффективность свиноводства будет напрямую зависеть от перспективных направлений экспорта и системы государственного регулирования.

#### **Список работ, опубликованных автором по теме диссертации:**

##### **Статьи в изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus**

1. Demakova E.A. Forecasting Scenarios of the Development of the Swine Products Market in Russia / Paptsov A.G. and Demakova E.A. // 2021 International Transaction Journal of Engendering Management & Applied Science & Technologies – 0,6 п.л., в том числе авторских 0,3 п.л.

##### **Статьи в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России**

2. Демакова Е.А. Характерные особенности, проблемы и перспективы производства свинины на постсоветском пространстве / Е.А. Демакова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 2(59). – С. 95-100. - 0,6 п.л.

3. Демакова Е.А. Современное состояние, проблемы и перспективы развития экспорта свинины в России / Е.А. Демакова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 8(65). – С. 117-123. - 0,7 п.л.

4. Демакова Е.А. Региональные аспекты отраслевой специализации, размещения производств и разделения труда в сельском хозяйстве / Е.А. Демакова, А.В. Алпатов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 9(66). – С. 27-39. – 1,3 п.л., в том числе авторских 0,43 п.л.

5. Демакова Е.А. Оценка производственно-экономического развития свиноводства в Орловской области / Е.А. Демакова, А.Б. Юсипова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 1(70). – С. 88-100. – 1,3 п.л., в том числе авторских 0,65 п.л.

6. Демакова Е.А. Прогноз развития рынка продукции свиноводства в России / Демакова Е.А. // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. № 7 (76). С. 3-11. – 0,9 п.л.

7. Демакова Е.А. Основные направления государственного регулирования, поддержки и стимулирования подотрасли свиноводства и рынка продукции

свиноводства в России / Е.А. Демакова // Труды Кубанского государственного аграрного университета – 2021. – № 5 (92) – С. 33-37 – 0,4 п.л.

8. Демакова Е.А. Характерные особенности, проблемы и перспективы производства свинины на постсоветском пространстве / Е.А. Демакова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 8(77). – С. 98-103. – 0,6 п.л.

9. Демакова Е.А. Инновационное развитие технологий в агропромышленном комплексе России / А.Г. Абубакаров, М.Б. Глоов, Е.А. Демакова и др. // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 12(82). – С. 132-139. – 0,8 п.л., в том числе авторских 0,16 п.л.

**Монографии и статьи в научных журналах, сборниках научных трудов и материалах конференций:**

10. Демакова Е.А. Анализ тенденций развития рынка продукции свиноводства / Е.А. Демакова // В сборнике: Аграрный сектор экономики России: опыт, проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской (национальной) научной конференции. Науч. редактор Е.В. Бураева, сост. Н.В. Польшакова. Орел, 2021. - С. 59-65. – 0,35 п.л.

11. Демакова Е.А. Научные основы совершенствования энергетической инфраструктуры и повышения энергетической эффективности в сфере производства и товародвижения агропродовольственной продукции России: монография / А.Г. Папцов, Е.А. Демакова, В.В. Таран и др. // – Москва: ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», 2021. – 195 с. – ISBN 978-5-907036-28-4. – 22,7 п.л., в том числе авторских 1,08 п.л.

Подписано в печать \_\_\_\_\_

Бумага офсетная

Печ. л. 1,8

Тираж 100 экз.

Формат 60x84 1/16

Офсетная печать

Заказ № \_\_\_\_\_

---

Отпечатано в типографии ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ с оригинал-макета  
123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, дом 35, корп. 2.