

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского»**

На правах рукописи

Мамаева Алена Игоревна

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РЫНКА ПРОДУКЦИИ
СВИНОВОДСТВА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Винокуров Геннадий Михайлович

Иркутск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЫНКА ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА	11
1.1 Экономическая сущность и особенности формирования рыночных отношений в свиноводстве	11
1.2 Тенденции российского и мирового рынков продукции свиноводства	26
1.3 Механизм функционирования рынка продукции свиноводства	34
в России	34
2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ	50
2.1 Формирование предложения на рынке продукции свиноводства и экономическая оценка ее производителей	50
2.2 Оценка и формирование спроса на продукцию свиноводства	64
2.3 Состояние инфраструктуры рынка продукции свиноводства в регионе ..	77
3 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ	89
3.1 Прогноз спроса и предложения на региональном рынке свинины	89
3.2 Развитие регионального рынка продукции свиноводства в современных условиях	102
3.3 Совершенствование инфраструктуры рынка продукции свиноводства .	117
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	127
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	130
ПРИЛОЖЕНИЯ	154

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Обеспеченность населения страны качественными продуктами питания – одна из важнейших задач государства, которую можно решить при эффективном функционировании агропромышленного комплекса страны, развитии продовольственного рынка, включая рынок продукции свиноводства. Формирование и развитие рынка продукции свиноводства на региональном уровне зависит от состояния племенной базы, наличия кормов, переработки, развития инфраструктурных связей и наличия спроса на соответствующую продукцию. Развитие внутреннего регионального производства продукции свиноводства необходимо для повышения уровня самообеспеченности населения качественными продуктами питания. В Иркутской области на долю импортной свиноводческой продукции в общем ее потреблении приходится около 44-45%.

Важными в формировании свиноводческого рынка региона являются поиск оптимальных форм взаимодействия между субъектами данного рынка с целью удовлетворения спроса на продукцию свиноводства собственного производства и ориентация на внешние рынки. Ограниченность инфраструктурных связей и взаимодействие участников свиноводческого рынка ведут к снижению производства продукции свиноводства во всех формах хозяйствующих субъектов. Наибольшее снижение темпов производства наблюдается в малых формах хозяйствования.

Отмеченные обстоятельства и несомненная практическая значимость решения проблем формирования и развития рынка продукции свиноводства определили выбор темы диссертационного исследования.

Степень разработанности проблемы. В общетеоретическом плане изучения рынка автор опирался на исследования таких отечественных и зарубежных ученых, как Н.Т. Архипец, Р. Бойе, И.Л. Воротников, С.В. Гриненко, Г.М. Гукасян, Э. Дж. Долан, П. Друкер, Г.П. Журавлева,

Д.М. Кейнс, О. Курно, Д.Е. Линдсей, А. Маршалл, А.Б. Мельников, Р.М. Нуреев, В.В. Радаев, Б.А. Райзберг, Н.М. Разанова, Т.А. Рыжук, И.А. Скляр, А.Смит, А.Г. Худокормов, В.Н. Шарнин и др.

Проблемы развития продовольственных рынков, в частности рынка продукции свиноводства Сибири и Дальнего Востока, нашли отражение в трудах А.Г. Арутюняна, Е.В. Афанасьева, С. Браша, Н.В. Быковской, Г.М. Винокурова, Н.С. Гегамяна, Н.В. Григорьева, Г.А. Гукасяна, Н.В. Калимовой, Л.А. Калининой, И.В. Ковалевой, Ю.Б. Костровой, В.А. Кундиус, И.А. Минакова, А.Г. Папцова, О. Пуля, С.В. Пяткина, Е.В. Рудого, А.Т. Стадника, А.С. Холманова, С.А. Шелковникова и др.

Научные труды вышеперечисленных авторов легли в основу исследований в области рынка продукции свиноводства, однако проблемы формирования и развития данного рынка раскрыты недостаточно и требуют дальнейшего изучения. Они связаны с механизмом взаимодействия субъектов рынка продукции свиноводства, а также с развитием отрасли свиноводства в обеспечении продовольственной безопасности на основе улучшения племенной работы.

Цель исследования заключается в разработке теоретических положений и практических рекомендаций по развитию рынка продукции свиноводства на основе особенностей его функционирования.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие **задачи**:

- уточнены условия и факторы формирования и развития рынка продукции свиноводства, связанные с особенностями производства, потребительского спроса и рыночной инфраструктуры;
- дана оценка и выявлены тенденции современного состояния производства и реализации продукции свиноводства в Иркутской области;
- разработаны рекомендации по совершенствованию организационно-экономических отношений на региональном рынке продукции свиноводства;

– разработан прогноз спроса и предложения на рынке продукции свиноводства в Иркутской области на основе сценарного подхода с учетом уровня самообеспеченности мясом в регионе.

Объект исследования – организационно-экономические отношения по формированию и развитию рынка продукции свиноводства в регионе.

Предмет исследования – условия и факторы формирования и развития рынка продукции свиноводства.

Объект наблюдения – субъекты рынка продукции свиноводства Иркутской области.

Область исследования. Исследование выполнено в соответствии с пунктом 1.2.31 «Функционирование и развитие агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методы их защиты» специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами. АПК и сельское хозяйство) Паспорта научных специальностей (экономические науки).

Теоретические и методологические основы исследования. Теоретическую основу исследования составляют научные труды отечественных и зарубежных авторов, посвященные вопросам формирования и развития продовольственного рынка в целом, а также рынка продукции свиноводства.

Основными методами исследования явились: монографический, экономико-статистический, абстрактно-логический, сравнительно-аналитический, прогнозирования, функционального анализа.

При проведении исследования использованы данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, материалы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации и Иркутской области, данные Национального Союза свиноводов России, отчетные документы сельскохозяйственных организаций, методическая и справочная литература, нормативно-правовые акты Российской Федерации и Иркутской области. Для изучения спроса на рынке продукции свиноводства и выявления

потребительских предпочтений в Иркутской области проведено маркетинговое исследование с комплексным анализом результатов.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Условия и факторы формирования и развития рынка продукции свиноводства;
2. Тенденции современного состояния рынка продукции свиноводства в Иркутской области, позволяющие разработать мероприятия по совершенствованию регионального производства продукции свиноводства и инфраструктурных взаимосвязей;
3. Рекомендации по совершенствованию организационно-экономических отношений на региональном рынке продукции свиноводства;
4. Прогноз спроса и предложения на рынке продукции свиноводства в Иркутской области на основе сценарного подхода с учетом уровня самообеспеченности мясом в регионе.

Элементы научной новизны заключаются в следующем:

1. Уточнены условия и факторы формирования и развития рынка продукции свиноводства в регионе. Они связаны с зависимостью производства свиноводческой продукции от состояния племенной базы региона, обеспеченностью всех категорий производителей племенными животными; с состоянием кормовой базы свиноводства, а также с наличием возможностей для переработки производимой продукции. По отношению к потребительскому спросу разработана схема разделения продукции свиноводства по типам ее потребителей, которые формируют спрос на промежуточную продукцию, предназначенную для дальнейшего производства, и конечную готовую продукцию. Одним из сдерживающих развитие рынка факторов выступает замедленный рост доходов населения, что прямо отражается на конечном спросе потребителей. Общим условием формирования и развития регионального рынка продукции свиноводства выступает степень развития его инфраструктуры.

2. Выявлены тенденции современного состояния производства и реализации продукции свиноводства в Иркутской области, а также дана их оценка, которая позволила определить основные направления развития рынка продукции свиноводства. Эти направления заключаются в достижении уровня самообеспеченности региона продукцией свиноводства собственного производства, развитии региональной племенной базы, повышении зоосанитарного статуса (компартамента) производителей свиноводческой продукции, а также в совершенствовании инфраструктурных взаимоотношений на основе создания свиноводческого кластера области.

3. Предложены рекомендации по совершенствованию организационно-экономических отношений на рынке продукции свиноводства в Иркутской области, которые включают расширение производства продукции в крестьянских (фермерских) хозяйствах, хозяйствах населения, сельскохозяйственных организациях за счет увеличения их обеспеченности племенными животными через создание племенных свиноводческих организаций на территории области, а также совершенствование инфраструктуры рынка путем формирования регионального свиноводческого кластера.

4. Разработан прогноз развития спроса и предложения на региональном рынке продукции свиноводства до 2030 г. с учетом уровня самообеспеченности мясом свиней и развития свиноводческого кластера региона. Его особенностью является комплексный подход к учету выявленных тенденций в производстве свиноводческой продукции в части племенного обеспечения поголовья, промышленной переработки свиноводческой продукции с высокой степенью биологической защиты, кластеризации региональной отрасли свиноводства, а также в потреблении продукции свиноводства с учетом численности населения региона и его доходов.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования. Результаты исследования могут быть применены для

разработки региональных программ развития рынка продукции свиноводства с учетом увеличения производства продукции свиноводства, самообеспеченности региона свиноводческой продукцией и совершенствования инфраструктуры данного рынка путем построения агрокластера.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения диссертационного исследования докладывались на Международной молодежной научно-практической конференции «Молодежь и современные тенденции развития сельского хозяйства» (Чита, 2014); Международной научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 80-летию ФГБОУ ВПО ИрГСХА «Научные исследования и разработки к внедрению в АПК» (Иркутск, 2014); региональной научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки и Дню аспиранта ИрГАУ им. А.А. Ежевского «Внедрение инновационных технологий создания конкурентоспособной продукции импортозамещения в сельском хозяйстве региона» (Иркутск, 2015); круглом столе «Аграрная наука – сельскому хозяйству Приангарья» в рамках выставки «Агропромышленная неделя» (Иркутск, 2015); Международной научно-практической конференции, посвященной празднованию 50-летия со дня образования экономического факультета «Социально-экономические проблемы развития экономики АПК в России и за рубежом» (Иркутск, 2015); XXI Международной научной конференции «Тенденции развития науки и образования» (Самара, 2016), международной научно-практической конференции «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии» (Улан-Батор, 30-31 мая 2017), Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию почетного работника высшей школы Российской Федерации, кандидату экономических наук, профессору Александру Федоровичу Звереву (Иркутск, сентябрь 2017) и на различных научно-практических семинарах Иркутского ГАУ им. А.А. Ежевского (Иркутск, 2012-2017).

Разработанные рекомендации по развитию рынка продукции свиноводства в Иркутской области приняты к использованию Министерством сельского хозяйства Иркутской области при разработке программ развития сельского хозяйства; применены на базе малой свиноводческой фермы в ИП К(Ф)Х «П.И. Молев» Аларского района Иркутской области; используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского», что подтверждено справками о внедрении.

Публикации. По теме исследования опубликовано 12 научных работ общим объемом 4,74 п.л., из них авторских 3 п.л., в том числе 1 в международных изданиях, 5 в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Объем и структура работы. Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, в котором представлено 205 наименований. Работа изложена на 159 страницах машинописного текста, содержит 34 рисунка, 34 таблицы, 3 приложения.

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, описана степень разработанности проблемы; определены цель и задачи, объект и предмет исследования; сформулированы основные положения научной новизны и их практическая значимость.

В **первой главе** «Теоретические основы формирования и развития рынка продукции свиноводства» уточнены условия и факторы формирования и развития рынка продукции свиноводства. Показана схема взаимодействия субъектов инфраструктуры рынка продукции свиноводства, позволяющая судить о необходимости создания общей системы взаимодействия всех участников рынка. Показан мировой опыт развития свиноводческого рынка.

Во **второй главе** «Современное состояние и тенденции развития рынка продукции свиноводства в Иркутской области» дана оценка и выявлены тенденции современного состояния производства и реализации продукции свиноводства в Иркутской области, свидетельствующие о наличии

возможностей для дальнейшего развития рынка продукции свиноводства. Проведен анализ предложения и спроса на данном рынке путем маркетингового исследования в области, а также рассмотрено состояние инфраструктуры регионального рынка продукции свиноводства.

В третьей главе «Перспективные направления развития рынка продукции свиноводства в Иркутской области» разработаны рекомендации по совершенствованию организационно-экономических отношений на рынке продукции свиноводства в Иркутской области. Разработан прогноз спроса и предложения на региональном рынке продукции свиноводства на основе сценариев с учетом уровня самообеспеченности мясом свиней.

В заключении сформулированы основные выводы и даны соответствующие рекомендации по формированию и развитию рынка продукции свиноводства в регионе.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЫНКА ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА

1.1 Экономическая сущность и особенности формирования рыночных отношений в свиноводстве

На сегодняшний день рынок является основополагающей частью функционирования всей мировой экономики. Без рынка мы не можем представить себе общество и отношения между его единицами. Все мы: население, фирмы, государство – являемся участниками рынка. Так что же такое рынок? Рассмотрим это понятие с разных точек зрения.

С исторической точки зрения рынку предшествовали следующие этапы развития общества: обмен и товарное обращение. Как пишет Г.М. Гукасян, наличие общественного разделения труда привело к необходимости возникновения обмена деятельностью и продуктами труда [60, с. 95]. Товарное обращение появляется в тот момент, когда в экономическую систему входят деньги. После прочного закрепления товарно-денежной системы можно говорить о рынке как экономической системе. Это случилось 6-7 тыс. лет назад [60, с. 96].

Поэтапное становление рынка позволило развиваться многим экономическим идеям, основоположники которых рассматривали происходящие экономические процессы с разных точек зрения. Благодаря этому на сегодняшний день существует огромное многообразие определений рынка. Многие авторы под рынком подразумевают экономические отношения между его участниками. Так, в частности, Б.А. Райзберг под рынком определяет систему экономических отношений между всеми государствами, хозяйствующими субъектами, людьми, которая опирается на принцип свободного обмена с соблюдением правил платности [161, с. 87].

«Рынок – это не какая-либо конкретная рыночная площадь, на которой продаются и покупаются предметы, а в целом всякий район, где сделки покупателей и продавцов друг с другом столь свободны, что цены на одни и

те же товары имеют тенденцию легко и быстро выравниваться» [130, с. 6-7]. Данное определение рынка дал знаменитый экономист А. Маршалл в своей работе.

По мнению Р.М. Нуреева, «рынок – это прежде всего место встречи продавцов и покупателей; между ними осуществляется обмен по цене, о которой удалось договориться» [143, с. 80].

Некоторые авторы дают сразу несколько определений рынка с разных точек зрения. Р. Бойе выделяет пять основных концепций для трактовки данного понятия:

1. «Рынок – это фиксированное место, предназначенное для официально разрешенной в определенные дни и часы торговли.

2. Рынок – это определенная территория, на которой происходят акты купли-продажи.

3. Рынок – это совокупный платежеспособный спрос, предъявляемый на определенный вид продуктов и услуг.

4. Рынок представляет собой саморегулирующийся механизм балансирования спроса и предложения посредством свободно устанавливаемых цен на продукты и услуги.

5. Рынок – экономическая система, в которой господствует конкуренция между независимыми хозяйственными агентами» [106, с. 43-45; 18, с.62-65].

В.В. Радаев дает объединенное определение: «рынок представляет собой совокупность структурно связанных продавцов и покупателей определенного товара (товарной группы), деятельность которых регулируется сходными правилами и разделяемыми большинством участников концепций контроля» [154, с. 19].

На взгляд Г.М. Гукасяна, рынок представляет систему организационно-экономических отношений, осуществляющихся через куплю-продажу во всех звеньях воспроизводства в сфере производства, распределения, обмена и потребления [147; 60, с. 96].

Несколько иной подход к определению рынка использует Питер Друкер, основатель теории глобальных рынков. Он говорит, что «рынки не создаются Господом Богом, природой или экономическими силами. Они формируются предпринимателями». Предприниматели превращают потребности и идеи населения в конкретный спрос, после чего можно говорить о появлении потребителя и рынка [72, с. 39].

А.Г. Худокормов представляет рынок как группу покупателей и продавцов определенного товара или услуги. «Покупатели как группа определяют спрос на товар, а продавцы как группа – предложение товара» [187, с. 82].

Известный экономист и автор Э.Дж. Долан дает более краткое, но более обобщающее определение рынка. По его мнению, «рынок – это любое взаимодействие, в которое вступают люди для торговли друг с другом» [68, с. 20].

Рассмотрев различные точки зрения авторов на определение дефиниции рынок, мы пришли к выводу, что наиболее точное определение дает А.Н. Азрилиян: «рынок – совокупность социально-экономических отношений в сфере обмена, посредством которых осуществляется реализация товарной продукции и окончательно признается характер заключенного в ней труда» [34].

Являясь столь многогранным понятием, рынок также выполняет ряд важнейших функций в экономике. В основном выделяют следующие функции: регулирующая, санирующая, информационная, посредническая, ценообразующая, стимулирующая.

Санирующая функция заключается в том, что рыночный механизм – это жесткая система определенных требований к участникам рынка. Ей присуще социально-имущественное расслоение, угнетение слабых и неконкурентоспособных участников. Рыночная конкуренция способствует естественному отбору среди участников рынка. При этом финансово

неустойчивые субъекты уходят с рынка, а более предприимчивые приобретают широкие возможности для развития [139, с. 30].

Одной из важнейших функций является ценообразующая. На колебание цены оказывают влияние спрос и предложение. Если предложение какого-либо товара на рынке превышает спрос на него, то это приведет к падению цены на этот товар, что, в свою очередь, повлечет за собой спад производства данного товара. И наоборот, высокие цены на определенный вид товара будут стимулировать увеличение его производства. Это будет происходить до тех пор, пока не установится равновесие между спросом и предложением [60, с. 97].



Рисунок 1 – Основные функции рынка

Суть информационной функции заключается в том, что постоянно меняющиеся цены, процентные ставки дают возможность участникам рынка узнать объективную информацию об общественно необходимом количестве, ассортименте и качестве товаров и услуг, поставляемых на рынок. Это позволяет производителям товаров и услуг следить за своим положением на рынке и регулировать его, а покупатели могут корректировать свое поведение, исходя из полученной информации [27, с. 23].

Регулирующая функция состоит в том, что рынок, автономно функционируя, по определению А. Смита, «невидимой рукой»

«перераспределяет ресурсы по сферам предпринимательства и направляет его участников к цели, которая совсем не входила в их намерения, — к формированию эффективной структуры экономики и удовлетворению общественных интересов. В современном мире недостатки рыночного регулирования все больше компенсируются государственным управлением народным хозяйством, особенно в части охраны природы, защиты конкуренции, перераспределения доходов, создания правовой среды бизнеса, решения социальных проблем и др.» [58].

Посредническая функция проявляется в том, что рыночный обмен служит способом осуществления экономических интересов продавцов и покупателей. Трактовка данной функции строится на утверждении А. Смита: «Дай мне то, что мне нужно, и ты получишь то, что тебе нужно...». Этот принцип материальной заинтересованности предполагает обмен нужными друг другу полезностями и эквивалентность рыночной сделки [139, с. 30].

Значение стимулирующей функции состоит в том, что рынок определяет не только то, что нужно произвести, но и то, на какие затраты общество может пойти, чтобы получить данную продукцию [147]. Если затраты на производство товара будут высоки, то его не смогут купить потребители, что снизит на него спрос, и в дальнейшем этот товар вообще могут не производить. Другими словами, на рынок поступает товар, цена которого удовлетворяет покупателя и покрывает издержки производителя [60, с. 97].

Помимо данных функций некоторые авторы выделяют следующие: интеграционная — рынок объединяет сферу производства и потребления в единый процесс активного обмена товарами или услугами; инвестиционная — рынок способствует привлечению сбережений и накоплений граждан из пассивной формы в реальный производительный капитал; контролирующая; функция экономичности, функция реализации рыночных субъектов, и др. [76, с. 53; 56; 138, с. 30].

Таким образом, рынок в обобщенном смысле представляет систему организационно-экономических отношений в сфере обмена между всеми его участниками во всех звеньях воспроизводства, распределения и потребления.

Как система экономических отношений рынок имеет свою структуру. Структуру рынка, так же как и его определение, рассматривают с разных позиций. В таблице 1 приведена наиболее общая классификация структур рынка.

Таблица 1 – Классификация структуры рынка [138, с. 32]

По экономическому назначению объектов рыночных отношений	Рынок товаров и услуг; рынок средств производства; рынок труда; рынок инвестиций; финансовый рынок
По географическому положению	Местный рынок; региональный рынок; национальный рынок; мировой рынок
По степени ограничения конкуренции	Монополистический рынок; олигополистический рынок; рынок монополистической конкуренции; рынок совершенной конкуренции
По отраслям	Автомобильный рынок; компьютерный рынок; текстильный рынок; рынок сельхозпродукции и т.д.
По характеру продаж	Оптовый рынок; розничный рынок

Наиболее значимой и обширной частью всеобщего рынка является продовольственный рынок. По мнению А.Г. Арутюняна, продовольственный рынок представляет собой организационно-экономическую систему, которая развивается под воздействием факторов внешней и внутренней среды, включающей предприятия и организации, занимающиеся производством, заготовкой, переработкой, хранением, транспортировкой, реализацией и потреблением конечного продукта [26, с. 7; 80].

На наш взгляд, более полное определение дает Ю.Б. Кострова. По ее мнению, «продовольственный рынок — это целостная динамическая система рационального формирования и распределения продовольственных ресурсов первичной и вторичной переработки, обеспечивающая автоматическое согласование интересов производителей и потребителей в установлении объемов и структуры производства, а также достижение и поддержание

необходимых качества и цены продукции». Особенность продовольственного рынка состоит в том, что на нем реализуются товары первой жизненной необходимости – продовольствие, имеющее важнейшее жизненное значение. Поэтому продовольственный рынок попадает в сферу не только экономических, социальных, но и политических интересов. Таким образом, продовольственный рынок особенно выделяется среди других рынков, так как реализуемые на нем товары являются субститутами [158; 107, с. 8].

Функционирование продовольственного рынка тесно связано с агропромышленным комплексом, так как продукты первой необходимости производятся в сельском хозяйстве. Именно оно является основой для функционирования продовольственного рынка. К товарам продовольственного рынка можно отнести хлеб и хлебобулочные изделия, молоко и молочные продукты, мясо и мясопродукты, яйца, овощи, фрукты и т.д.

Потребление продовольствия базируется на удовлетворении четырех критериев: физической и экономической доступности продовольствия, качества продуктов питания и их безопасности. При этом стабильные и высокие показатели потребления продуктов питания животного происхождения являются показателем уровня и качества жизни населения государства [89, с. 36; 128].

Важнейшей частью продовольственного рынка любой страны является рынок мясной продукции. Это один из крупнейших его сегментов, так как мясо является источником незаменимых для человека витаминов, белков животного происхождения и аминокислот. Степень развития рынка мяса напрямую влияет на обеспеченность населения страны качественными продуктами питания и уровень его жизни [128; 89, с. 37].

Рынок мясной продукции подразделяется по видам животных, участвующих в производстве.

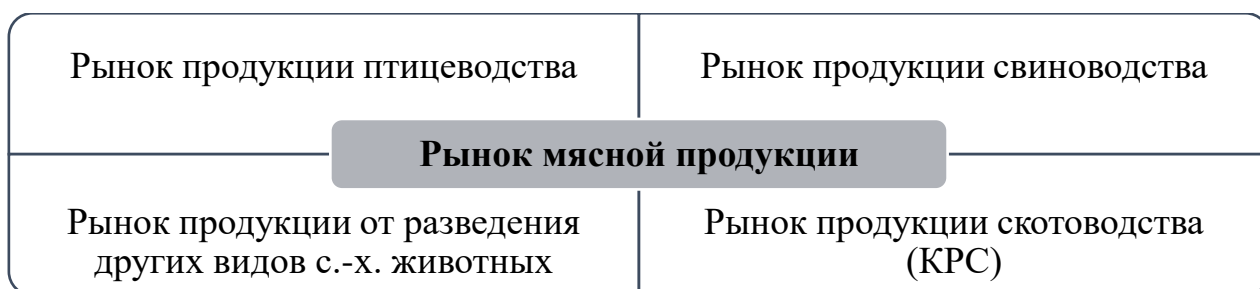


Рисунок 2 – Структура рынка мясной продукции по видам используемых животных

Значимость рынка продукции свиноводства как в России, так и в других странах не вызывает сомнений. Этому способствуют высокая рентабельность и доходность отрасли. Только в России на долю свиноводства приходится, по итогам 2018 г. около 30% всего производимого мяса [89, с. 38; 128].

Среди сельскохозяйственных животных свиньи выделяются высоким убойным выходом: у молодняка он составляет 70-75%, у взрослых животных – 80-85% [172]. В свином мясе, по сравнению с другими видами, повышенное содержание полноценного, легко усваиваемого белка и незаменимых аминокислот. Такое мясо в организме человека переваривается на 90-95%, а свиной жир практически полностью – на 97-98%. По калорийности свинина значительно превосходит говядину и баранину: в 1 кг её в среднем около 2500 ккал, тогда как в 1 кг говядины – 1500. На прирост живой массы в организме свиней используется до 35% валовой энергии корма, а у крупного рогатого скота на откорме – лишь 14% [172; 194, с. 414].

По мнению Н.В. Быковской, «рынок продукции свиноводства формируется под воздействием следующих принципов:

- свобода хозяйствующих субъектов в выборе направлений предпринимательской деятельности и в определении цен;
- свобода в продвижении товара;
- функционирование предприятий с различными формами собственности и их равноправие;

– невмешательство органов государственного управления в хозяйственную деятельность субъектов рынка;

– оценка эффективности деятельности товаропроизводителя в процессе купли-продажи продукции» [41, с. 52].



* Разработано автором.

Рисунок 3 – Условия и факторы формирования и развития рынка продукции свиноводства в регионе

Как и все рынки, рынок продукции свиноводства формируется под воздействием определенных законов, при этом выделяются условия и факторы его функционирования.

Факторы формирования рынка продукции свиноводства, а также условия его функционирования можно разделить по следующим направлениям: спрос, предложение, цена, конкуренция, инфраструктура и государственное воздействие (рисунок 3).

На рынке продукции свиноводства спрос формируется на продукцию, которую можно разделить по типам потребителей. К первому типу относятся потребители, использующие продукцию свиноводства для организации дальнейшего производства. Такая продукция включает в себя племенных животных для дальнейшего разведения, свиней для выращивания и последующего убоя, а также забитых свиней и продукты их убоя. Данная продукция носит промежуточный характер и пользуется спросом у организаций по выращиванию и откорму, хозяйств населения, крестьянских (фермерских) хозяйств, мясокомбинатов. Спрос на данный тип продукции свиноводства подвержен колебаниям, связанным с рисками ветеринарных заболеваний. Серьезные ограничения на производство и движение данной продукции могут накладываться в случае обнаружения африканской чумы свиней, что прямо снижает как спрос, так и предложение.

Спрос на нее в течение года остается практически неизменным. Ограничивается спрос физиологическими потребностями населения в мясе и мясных продуктах, финансовыми возможностями покупателей, а также техническими и технологическими возможностями таких покупателей, как предприятия, крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения [128].

По отношению к потребительскому спросу автором разработана схема разделения продукции свиноводства по типам ее потребителей (рисунок 4).

Низкий уровень предложения продукции первого типа ведет к росту импортной продукции свиноводства второго типа. Увеличение предложения

продукции первого типа зависит от степени развития племенной базы, доступности кормов и оборудования. Второй тип продукции прямо пропорционально зависит от первого. На каждый тип свиноводческой продукции проявляют спрос соответствующие потребители.



Разработано автором.

Рисунок 4 – Схема разделения продукции свиноводства по типам потребителей и формам рыночных отношений

Потребители продукции первого типа – организации по выращиванию и откорму свиней, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства населения, организации по переработке мяса. Приобретая свиноводческую продукцию у производителей, данные потребители продолжают использовать ее в процессе производства. Это соответствует форме рыночных отношений «Business to business» (B2B), при которой приобретаемая продукция используется для производства конечного продукта. Спрос на второй тип продукции проявляют конечные потребители

для личного потребления, что соответствует форме рыночных отношений «Business to client» (B2C). При этом практически все операции, совершаемые на исследуемом рынке, проходят через посредников. К ним относятся торговые посредники, финансовые посредники, проходя через которых продукция приобретает более высокую стоимость, а иногда теряет качество. Прямые взаимоотношения производителей и потребителей свиноводческой продукции на отечественном рынке затруднены вследствие большого количества посредников, а также отсутствия единой коммуникационной системы.

На количество производимой свиноводческой продукции значительное влияние оказывает риск ветеринарных заболеваний. Самое опасное заболевание – африканская чума свиней. При данном заболевании животные полностью уничтожаются и вводится карантин. В значительной опасности находятся мелкие производители, так как не ведут должный ветеринарный контроль.

Взаимодействие спроса и предложения осуществляется посредством инфраструктуры рынка, которая обладает своими особенностями. Поставщиками высокотехнологичного оборудования для модернизации свиноводческих организаций являются иностранные компании. Ветеринарное обеспечение производителей продукции свиноводства зависит от масштабов организации. Крупные производители могут воспользоваться полным спектром ветеринарных услуг должного качества. Мелкие и средние производители, включая ЛПХ, получают ветеринарную помощь более низкого качества и в меньших объемах.

Неравномерное распределение племенных организаций по территории России отрицательно влияет на формирование высокопродуктивного поголовья свиней в регионах. Основное производство продукции свиноводства сосредоточено в европейской части страны, так же как и основное количество племенных свиноводческих организаций.

Взаимодействие производителей и потребителей осложнено отсутствием единой торговой платформы для коммуникации. Производители вынуждены самостоятельно искать поставщиков оборудования, кормов, а также варианты сбыта продукции.

Другой немаловажный отпечаток на формирование и развитие рынка продукции свиноводства накладывает государство. Посредством государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей в рамках только общих программ развития государство стимулирует рост производства в крупных организациях свиноводства. Малые формы хозяйствования получают минимальную поддержку на развитие свиноводства, что отрицательно сказывается на объемах производимой продукции. С помощью ветеринарной службы, технических регламентов, стандартов по безопасности государство контролирует производителей продукции свиноводства. Кроме того, при помощи антимонопольной политики государство частично контролирует цены на продукцию, что стимулирует спрос. В конкурентной борьбе государство помогает отечественным аграриям, ограничивая различными способами поступление импортной свинины и продуктов ее переработки на отечественный рынок.

В рыночной системе огромное влияние на спрос и предложение оказывает конкуренция. Ценовая конкуренция преобладает в области свежего и переработанного мяса. В сфере предложения между собой конкурируют отечественные и зарубежные производители. Зарубежные производители стремятся завоевать отечественный рынок низкой ценой, а отечественные производители – снизить свои затраты для оптимизации цены реализуемой продукции, чтобы она удовлетворяла покупателей. Неценовая конкуренция охватывает сегменты рынка молодых животных для откорма и забоя, генетического материала и чистопородных животных для племенного стада. Ценовой разброс по этим сегментам незначителен, поэтому покупатели ориентируются в основном на качество предлагаемого товара [128].

Цена является неотъемлемым регулятором любого рынка. Она воздействует как на спрос, так и на предложение. Как известно, чем выше цена товара, тем выше его предложение, но спрос при этом падает. Эти законы экономики действуют и на рынке продуктов свиноводства. Особенности производства продукции свиноводства накладывают свой отпечаток на формирование цены на рынке. Цена товара на данном рынке зависит от себестоимости, по которой произведен этот товар. Степень переработки свинины также влияет на изменение цены, так как глубоко переработанное мясо стоит на порядок выше, чем мясо первичной обработки. Огромное влияние на цену продукта оказывает система продвижения его на рынок. Конечный потребитель зачастую приобретает товар по завышенным ценам торговых организаций, а сам производитель получает очень маленькую прибыль из-за отсутствия у него системы сбыта продукции. Такая ситуация отрицательно сказывается на функционировании мелких производителей.

Условия и факторы позволили разработать схему формирования рынка продукции свиноводства (см. рисунок 4). Как говорилось ранее, выделяются два типа свиноводческой продукции. Производителями продукции первого типа являются племенные организации, организации по выращиванию и откорму свиней, К(Ф)Х, ЛПХ. Производителями продукции второго типа выступают мясопереработчики и частично организации по выращиванию и откорму свиней, К(Ф)Х, ЛПХ, осуществляющие первичную переработку свинины. Низкий уровень предложения продукции первого типа ведет к росту импортной продукции свиноводства второго типа. Увеличение предложения продукции первого типа зависит от степени развития племенной базы, доступности кормов и оборудования. Второй тип продукции прямо пропорционально зависит от первого. На каждый тип свиноводческой продукции проявляют спрос соответствующие потребители. Потребители продукции первого типа – организации по выращиванию и откорму свиней, мясопереработчики, К(Ф)Х, ЛПХ, приобретающие ее для

дальнейшего производства. Это соответствует модели взаимодействия B2B. Спрос на второй тип продукции проявляют конечные потребители для личного потребления, что соответствует модели B2C.

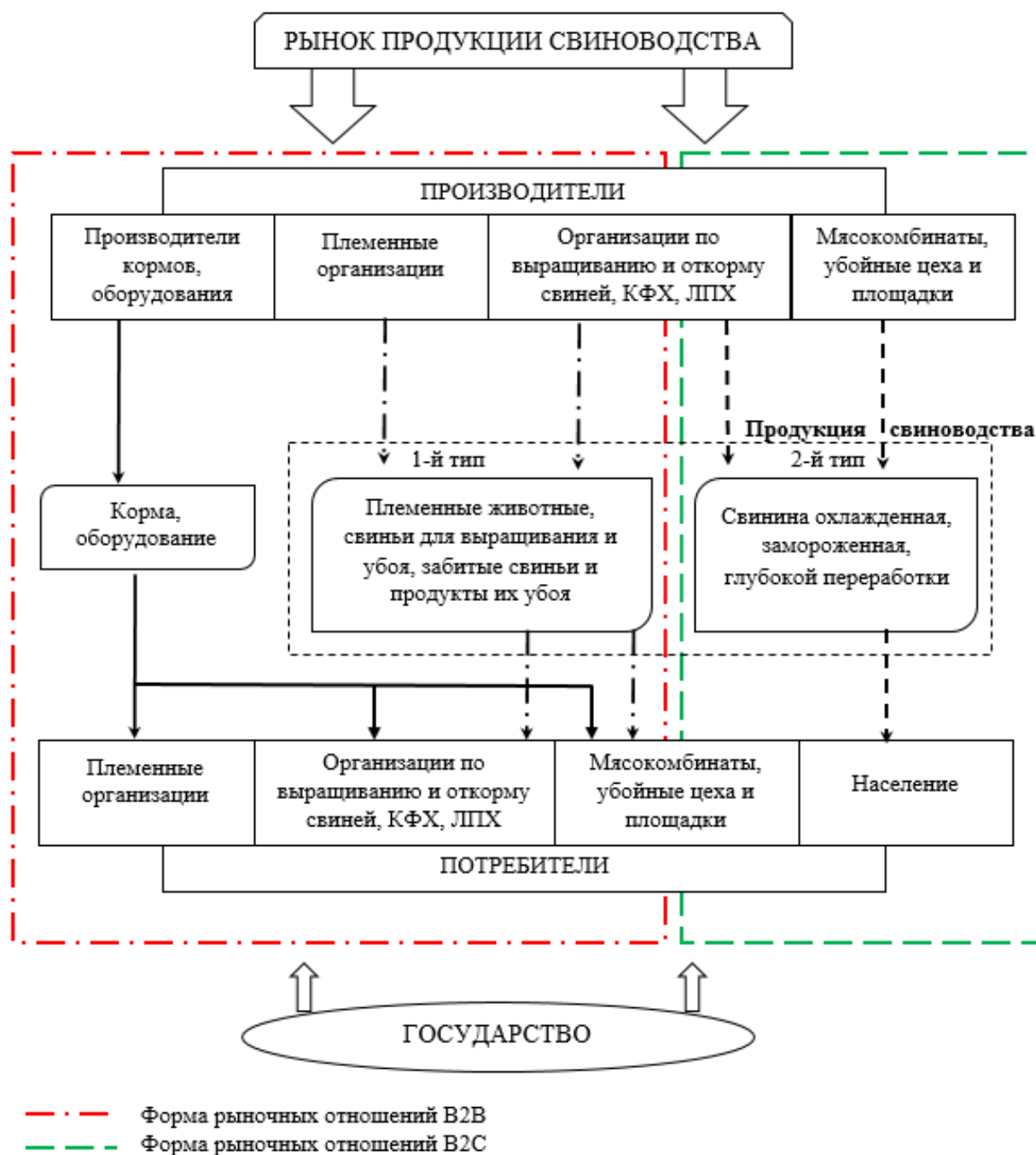


Рисунок 5 – Схема формирования рынка продукции свиноводства

При этом практически все операции, совершаемые на исследуемом рынке, проходят через посредников. К ним относятся торговые и финансовые посредники, проходя через которых продукция приобретает более высокую

стоимость, а иногда теряет качество. Прямое взаимодействие производителей и потребителей свиноводческой продукции на отечественном рынке затруднено вследствие большого количества посредников, а также отсутствия единой коммуникационной системы.

Основные проблемы рынка продукции свиноводства, выявленные на основе особенностей его формирования, состоят в недостаточной развитости племенной базы свиноводства, а также в отсутствии коммуникационной системы без привлечения посредников.

1.2 Тенденции российского и мирового рынков продукции свиноводства

Свиноводство имеет значительные возможности для расширения производства и увеличения прибыльности. В большинстве стран мира занимаются разведением свиней, их выращиванием и производством свиноводческой продукции. За многолетнюю практику были накоплены определенные знания в области технологий содержания и селекционно-генетической работе. Ветеранами свиноводства по праву считаются некоторые страны Европы, США, Китай и др. В России свиноводство стало масштабно развиваться, только после 1917 г. «К 1980 году в СССР успешно разводили свиней 23 заводских пород и семи породных групп, причем более половины из них – советской селекции» [152, с. 36]. После развала СССР и перехода в рыночную экономику свиноводство в нашей стране было на грани распада. В 1990 г. поголовье свиней составляло 38,3 млн голов. По состоянию на 2000 г. оно сократилось на 57% и составило 15,8 млн голов. По данным государственной статистики, на 2018 г. общее поголовье свиней составило 45,41 млн голов [128].

Свинина пользуется огромным спросом, без нее невозможно представить себе ни одно колбасное изделие, большинство полуфабрикатов изготавливаются с использованием свинины. Такое широкое применение свинины обусловлено ее вкусовыми и биологическими качествами. По

калорийности свинина значительно превосходит другие виды мяса. Так, в 100 г свинины содержится 3570 ккал, говядины – 2180 ккал, баранины – 2090 ккал [50, с. 16].

Свинина практически по всем параметрам превосходит мясо других видов животных. Убойный выход, так же как и содержание сухих веществ, самые высокие по сравнению с другими видами мяса. Только по затратам корма на 1 кг белка свинина уступает мясу птицы.

Таблица 2 – Сравнительная оценка производства мяса разных видов животных (на 100 кг живой массы) [171; 50, с. 17]

Показатели	Свинина мясная	Мясо птицы (бройлеры) 1 категории	Говядина 1 категории	Баранина 1 категории
Убойная масса, кг	73	70	56	48
Съедобная часть продукта, кг	62	50,4	42	35,5
Содержание в продукте, кг:				
- сухих веществ	30,1	15,6	14,1	11,6
- белка	8,9	8,9	7,8	5,5
Затраты корма, к. ед.:				
- на 1 кг сухого вещества	23,3	32	70,9	90,5
- на 1 кг белка	78,7	56,2	128,2	190,9

Свиноводство в мире развивается очень быстрыми темпами и требует применения новейших технологий. На сегодняшний день существует множество технических новшеств в области содержания, откорма и забоя свиней, позволяющих увеличить продуктивность животных в разы, при этом не влияя на качество производимой продукции. Технологии в области генетико-селекционной работы позволяют регулировать даже толщину шпика у будущих свинок. Таким образом, свиноводство тесно связано с научным прогрессом и подвержено мировой глобализации.

В России свиноводство в основном представлено промышленными комплексами полного цикла, где для улучшения и увеличения производства свинины используются новинки технического прогресса. В личных подсобных хозяйствах, как и на мелких предприятиях, свиноводство развито

слабо. Это объясняется высокой стоимостью оборудования, кормовой базой и многими другими факторами.

Для более полного рассмотрения свиноводства как отрасли обратимся к мировому опыту разведения свиней, что, в свою очередь, поможет нам в исследовании мирового рынка продукции свиноводства.

Свиноводство имеет тысячелетнюю историю своего развития. Свинья стала вторым животным после собаки, которое приручил человек. В VII в. до нашей эры в Древнем Риме существовало несколько культурных пород свиней, и римляне знали множество приемов их разведения и откорма. В Средние века свиноводство было наиболее развито в Галлии и Германии. С приходом научно-технического прогресса ведущей страной в свиноводстве стала Великобритания, так как первой начала применять интенсивные методы при выращивании свиней. Именно в этой стране началась продуманная селекционная работа над породным составом [119; 152, с. 32-36].

Свиноводство сегодня стало одной из ведущих отраслей по производству мяса и мясных продуктов. В мире производство и потребление свинины превышают эти показатели по другим видам мяса. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (Food and Agriculture Organization of the United Nations, далее ФАО), на 2018 г. производство всех видов мяса распределилось следующим образом (рисунок 6) [128].

В 2018 г. общий объем произведенного мяса в мире составил примерно 336,4 млн т. Наибольшая доля приходилась на мясо птицы – 37%. Стабильно в пределах 33-35% на протяжении длительного периода приходилось на свинину, что говорит о значимости отрасли в обеспечении продуктами питания мира в целом. Говядина занимает только 19% общего объема производства мяса в мире. Остальное приходится на баранину и другие виды мяса [200; 119].

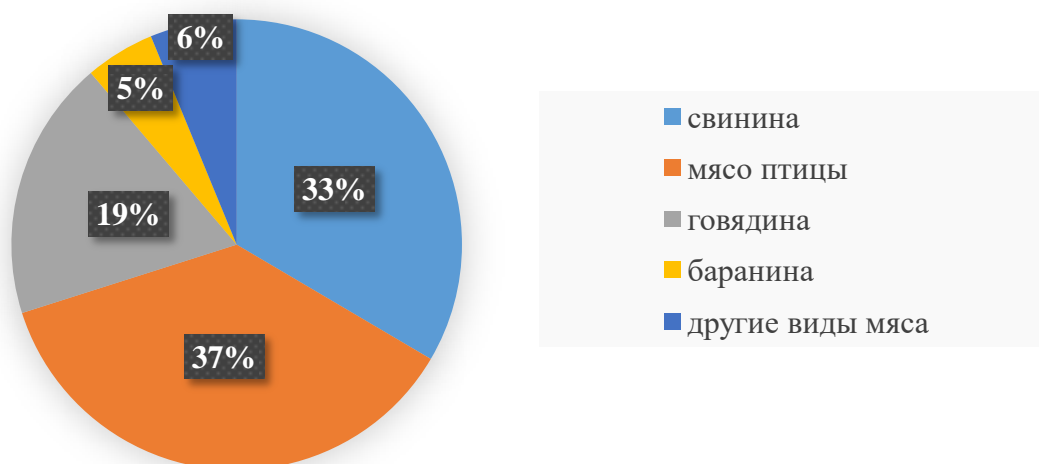


Рисунок 6 – Доля различных видов мяса в мировом производстве мясной продукции за 2018 г.

На сегодняшний день крупнейшим производителем свинины является Китай. За последние 30 лет экономика Китая совершила грандиозный скачок, а свиноводство, как ключевая отрасль сельского хозяйства, было практически на пике этого скачка. Потребление мяса в Китае на 2009 г. составило 58 кг на человека, это в 4 раза больше, чем в 1980 г. Потребление свинины на человека составляло 37 кг. К сведению, в США в 2009 г. потребление свинины составляло 29 кг на человека [38, с. 4-9; 119].

Другой крупный игрок на мировом рынке свинины – это ЕС. Специалисты из европейских стран благодаря инновационным технологиям выращивания, откорма и забоя, достижениям в геномной селекции смогли добиться высоких результатов в свиноводстве. Среднесуточный прирост живой массы животных на откорме в Европе составляет в среднем 800 г, тогда как в России этот показатель в среднем 400 г [119].

По масштабам производства продукции свиноводства одно из ведущих мест занимают США. Свиноводство там сосредоточено на крупных промышленных комплексах, где производители добиваются высокой продуктивности животных и могут снижать себестоимость продукции. Кроме всего прочего, США являются крупным экспортером свинины в мире. В основном все свиноводческие комплексы в США являются частью

транснациональных компаний. Именно они, экспортируя свиноводческую продукцию, диктуют цены в некоторых странах, иногда в ущерб свиноводству той страны, куда продают свою продукцию [119].

Таблица 3 – Прогноз производства и потребления свинины в мире, тыс. т. [128]

Страны	Производство		2020 г. в % к 2012 г.	Потребление		2020 г. в % к 2012 г.
	2012 г.	2020 г.		2012 г.	2020 г.	
США	9933	11181,7	112,6	8177,1	9048,9	110,7
Канада	2447	2262,9	92,5	779	746,7	95,9
Мексика	1129	1322,8	117,2	1654	1928,6	116,6
ЕС	21970	23019,4	104,8	20187,3	20827	103,2
Россия	2559,5	3142,9	122,8	3274,7	4314,3	131,7
Бразилия	3078	3896,3	126,6	2474	3286	132,8
Китай	51673	58981,2	114,1	52579,3	59304	112,8
Япония	1290,9	1291,3	100,0	2359	2442,3	103,5
Южная Корея	942	1251,4	132,8	1395	1750,5	125,5
Мир, всего	109404	132258,5	120,9	109286	132072,1	120,8

Свиноводство, по оценке специалистов ФАО, в мире еще долго будет оставаться ведущей мясной отраслью. К 2020 г. производство свинины увеличится более чем на 20%, так же как и ее потребление. Самый значительный рост производства свинины прогнозируется в Южной Корее, Бразилии и России, что составляет 32,8; 26,6 и 22,8% соответственно [128]. Рост производства в России и Южной Корее объясняется трансформацией отрасли, направленной на обеспечение продовольственной безопасности, при которой наблюдается снижение импорта продукции свиноводства. Спад производства возможен в Канаде примерно на 17,5%. Это связано с эпизоотической ситуацией в свиноводстве. Рост производства в США и Китае не превысит 15 %, а в Европе будет ниже 5%. Такая же ситуация будет происходить и с потреблением свинины в мире [110, с. 29-36; 128].

Важными составляющими любого мирового рынка являются экспорт и импорт продукции, характеризующие торговые отношения между странами-участницами рынка. Они выражают предложение и спрос на продукцию свиноводства. Мировая торговля в области свиноводства представляет собой

торговлю живыми животными и генетическим материалом, а также мясом свиней, в которое входят различные его подвиды, субпродукты, шпик, и т.д. [128].

Торговля живыми животными занимает незначительную долю рынка всей животноводческой продукции в мире. Экспорт живых животных составляет около 8% от общего количества экспорта животноводческой продукции [128; 185, с. 61-65]. В 2010 г. экспортом живых свиней занимались 62 страны, лидером были Нидерланды. Их доля составила 29,4% от всего мирового экспорта свиней в денежном выражении. В натуральном выражении это соответствовало 11371,9 тыс. голов, тогда как в России экспорт живых свиней составил всего 500 голов. По итогам 2016 г. экспорт живых свиней из России составил 5,4 тыс. голов на сумму 686 тыс. долл. Кроме Нидерландов лидерами по экспорту живых свиней являются Дания, Канада, Китай, Германия и Испания [128; 185, с. 51-57].

Импорт живых свиней осуществляют около 96 стран мира. «Первое место в мире по объемам импорта живых свиней в стоимостном выражении занимает Германия с долей в мировом их импорте 35,4%. Доля трех лидеров – Германии, США и Гонконга – составляет 54,3% от мирового импорта живых свиней. Россия со своими показателями импорта – 712,5 тыс. гол. свиней и 134,1 млн долл. – занимает соответственно 11-е и 8-е места в мировом импорте с долевым участием в 2,1 и 3,6%» [186, с. 51-57].

Торговля живыми животными в основном ориентирована на племенных свиней, которые обладают определенными качествами для увеличения производства продукции свиноводства для конечных потребителей. Лидерство по экспорту живых свиней Дании, Канады, Германии и Испании объясняется тем, что на продажу идут племенные свиньи с высокими продуктивными качествами. В этих странах активно развивается геномная селекция, предлагающая преимущества для характеристик, которые: устарели (размер помета); сцеплены с полом (плодовитость свиноматок); трудно измерить (особенности здоровья); имеют

низкую наследуемость. Например, количество сосков у свиньи просчитывается легко, а также имеет высокую наследуемость. Первые достоверные результаты ожидаются по порокам хрюка. Набор генов, ответственный за пороки, становится все более и более ясным. Применением полученных данных, как и дальнейшим развитием этого направления в свиноводстве, занимается компания ТОПИГС, которая находится в Нидерландах [119; 96].

Мировой рынок свинины и прогноз его развития, по данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), выглядит следующим образом (таблица 4).

Таблица 4 – Прогноз мировой торговли свининой, тыс. тонн [128]

Страна	Экспорт		2020 г. в % к 2012 г.	Импорт		2020 г. в % к 2012 г.
	2012 г.	2020 г.		2012 г.	2020 г.	
США	1925,9	2721,5	141,31	361	587,6	162,77
Канада	1088	1541,4	141,67	178	233,9	131,40
Мексика	62	91,9	148,23	508,7	672,5	132,20
ЕС	3178	3527	110,98	13,9	14,8	106,47
Россия	0	0,3	-	1243	1144,5	92,08
Бразилия	610	621,3	101,85	11	11	100,00
Китай	418	510	122,01	1156	1430	123,70
Япония	1	0,4	40,00	1196,1	1151,5	96,27
Южная Корея	1,8	1,8	100,00	604,1	500,9	82,92
Мир, всего	7690,6	8093,5	105,24	7755,6	8158,5	105,19

Общий рост экспорта и импорта составит 5% к 2020 г. Лидерские позиции сохраняются за странами ЕС, США и Канадой. По планам правительства, Россия должна войти в состав стран-экспортеров свинины до конца 2020 г. Свои поставки она будет ориентировать на Казахстан и Китай. Объем экспорта России к 2020 г составит примерно 300 т. свинины. Главными импортерами останутся Китай, Япония и Россия. Рост импорта сохранится только в Китае и прогнозируется на уровне 23,7%. Россия и Япония сократят импортные поставки на 7,2 и 3,7% соответственно [149, с. 53-58; 128].

Важной составляющей рынка свинины является цена. Мировая цена на свинину формируется под влиянием различных факторов. Рост или сокращение производства свинины в той или иной стране, эпизоотическая ситуация, изменение импорта и экспорта напрямую влияют на цену. Динамику изменения цен на свинину в мире и ее прогноз до 2020 г., по данным ФАО, можно проследить по рисунку 7.

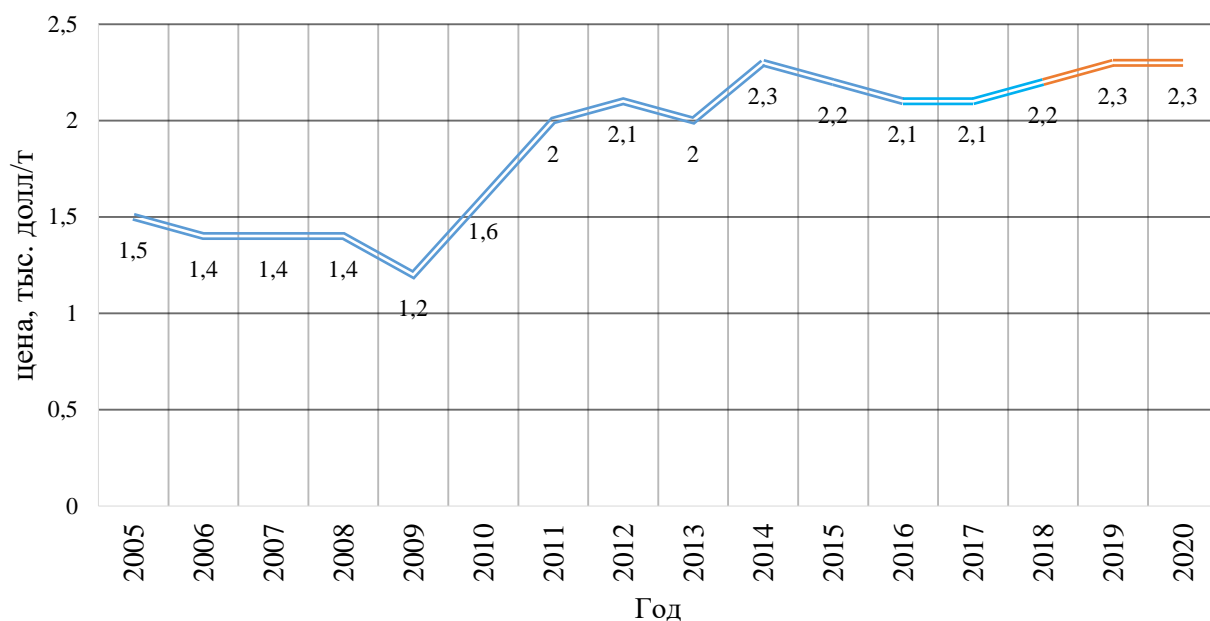


Рисунок 7 – Мировые цены на свинину и их прогноз до 2020 г.

Мировые цены на свинину неуклонно растут. В период с 2005 г. по 2016 г. они выросли в среднем на 47%. Значительный рост цен наблюдался в период с 2009 г. по 2011 г. Это было связано с сокращением поголовья свиней в США, Мексике и Канаде из-за эпидемической диареи. Так как США является крупнейшим поставщиком свинины в Китай, снижение поголовья отрицательно повлияло на цены в Китае. На момент 2011 г. и 2012 г. цена свинины там составляла примерно 3,3 тыс. долл./т. По прогнозам ФАО, мировые цены особо снижаться не будут. Незначительное падение цены на мировом рынке свинины в 2016 г. и 2017 г. обусловлено восстановлением поголовья и объемов производства в США. Ко всему прочему, ФАО и ОЭСР прогнозируют увеличение объемов производства свинины в России и Китае.

Так как это лидеры-импортеры свинины, увеличение производства в этих странах несколько снизит их спрос на импортную свинину. Это повлечет за собой снижение цены на [200].

К 2020 г. планируется, что цена на свинину приблизится к 2,3 тыс. долл./т. Основной причиной роста цен служит увеличение затрат производителей на корма. Цены на корма ежегодно возрастают вне зависимости от ситуации в экономике стран, что может стать препятствием для производителей в удовлетворении спроса. Кроме того, ужесточение экологических правил производства и норм безопасности продукции окажет отрицательное воздействие на мировые цены [149, с. 53-58].

С течением времени рынок свинины будет только расширяться, при этом увеличится как её производство, так и потребление. Как прогнозируют специалисты таких организаций, как ФАО, ОЭСР и другие, свинина еще долго останется основным видом мяса на мировом рынке. Постоянно растущий спрос на нее побуждает производителей развивать инновационные технологии для увеличения производства свинины и улучшения ее качества. Как показывает практика, наиболее успешными как на мировом, так и на внутренних рынках являются крупные компании по производству свинины [128]. По мнению многих мировых специалистов, будущее свиноводства за такими компаниями.

1.3 Механизм функционирования рынка продукции свиноводства в России

Механизм функционирования любого рынка представляет стандартную схему взаимодействия спроса и предложения со всеми вытекающими экономическими и рыночными законами. Механизм функционирования рынка продукции свиноводства подчинен тем же законам, что и всеобщий рынок, только к закономерностям добавляются особенности, присущие только рынку продукции свиноводства. Рассматривая отечественный рынок

продукции свиноводства, обратимся к предложению на данном рынке. Предложение представлено производителями продукции свиноводства, которые относятся к разным организационно-правовым формам и размерам.

Одной из особенностей формирования рынка продукции свиноводства является то, что основными производителями данной продукции являются крупные предприятия закрытого цикла. Мелкие товаропроизводители, к которым можно отнести крестьянские (фермерские) хозяйства, малые предприятия, личные подсобные хозяйства, также выращивают свиней. Важным аспектом производства продукции свиноводства является технология выращивания свиней, которая во многом влияет на продуктивность животных, позволяя увеличивать производство продукции [119].

На данный момент существует несколько технологий выращивания свиней, но самые распространенные – это датская и канадская. Согласно датской технологии, животные содержатся в станках по 30 особей на щелевых полах, снабженных самосплавной системой удаления навоза в специальные бетонные ванны. Полы устраивают комбинированные: для поросят на дорастивании – пластиковые (более гигиеничные и комфортные), для свиноматок и свиней на откорме – бетонные щелевые, которые лучше выдерживают весовые нагрузки и отличаются устойчивостью к механическим повреждениям [119; 141; 173].

В свинарнике оборудуются родильные станки и отдельные станки для супоросных свиноматок. Для обогрева поросят сооружается специальное логово, оснащенное обогревательными панелями или лампами инфракрасного излучения. Применяется простая система вентиляции, осуществляется автоматическая подача корма и теплой воды. Датская технология выращивания свиней имеет ряд преимуществ. Она может использоваться для животных любого возраста. Все основные процессы по выращиванию свиней автоматизированы, что позволяет снизить затраты труда. Благодаря специальной схеме размещения и автоматизации

производства создаются комфортные условия для животных при соблюдении санитарно-гигиенических норм [173].

В результате при рациональном расходовании корма молодняк интенсивно развивается, и валовое производство свинины увеличивается примерно на 15% по сравнению с другими менее эффективными технологиями [119; 141; 173].

Канадская технология представляет собой холодное содержание. Она применяется при разведении крупного рогатого скота, но вызывает споры среди свиноводов по применимости ее в суровых климатических условиях.

Основные принципы канадской технологии:

- установка просторного тентового или каркасного ангара вместо капитального цеха по выращиванию свиней;
- глубокая несменяемая подстилка из соломы или древесных стружек, опилок и прочих органических материалов;
- оборудование фермы поилками с автоподогревом и бункерными кормушками с комбикормом для свободного доступа животных к воде и корму в любое время;
- содержание свиней многочисленными однородными группами [173].

Изначально слой подстилки составляет около 20 см, в дальнейшем его добавляют по мере увлажнения. Происходит процесс компостирования подстилки с навозом, в результате чего даже зимой подстилочный слой будет сохранять температуру до 15°C, обогревая свиней. Главное при этом – не допускать сквозняков [141; 119; 173].

Выращивание свиней по канадской технологии удобно тем, что в сооружении размерами 11х33 м можно содержать до 250 голов, при этом животные свободно перемещаются по всему ангару, развивая свои мышцы и костную систему, укрепляют иммунитет и повышают продуктивность за счет воздействия на организм тепла и холода, прямого и рассеянного солнечного света. В таких условиях живая масса свиньи ежедневно увеличивается на 500 г в сутки, повышаются вкусовые характеристики мяса. К дополнительным

плюсам холодного содержания относятся отсутствие затрат на регулярную чистку помещения и минимальные расходы на возведение ангара [173].

Канадская технология подходит для содержания свиноматок, хряков и свиней на откорме. После окончания откорма всех свиней из ангара отдают на мясокомбинат, сооружение очищают от навоза, отмывают, дезинфицируют и подготавливают для следующей группы животных [141; 173].

Применяется канадская технология выращивания свиней в мелких и средних предприятиях с неполным циклом, также ею могут пользоваться личные подсобные хозяйства [173].

Датская технология применяется на крупных свиноводческих комплексах, это позволяет им организовать бесперебойное производство продукции, на которое не влияет сезонность [173].

Кроме вышеуказанных технологий голландской компанией MS Schippers была разработана технология содержания свиней HyCare (всеобъемлющий уход). Основная идея компании при создании данной технологии состояла в том, чтобы минимизировать применение антибиотиков при выращивании свиней.

Основа системы — это подвижность и автономность станков, примерно такого же размера, как и обычный станок для опороса. Такие станки сделаны из литого пластика с гладкими стенками около 75 см высотой по всему периметру (с дверным пазом сзади), оборудованы реечным полом, отсеком для опороса и теплым полом. В эти станки свиноматок помещают за 5 дней до опороса до самого периода отъема, а затем, когда свиноматку выводят из станка, здесь остаются поросята на выращивание до возраста 60 дней. Если есть необходимость, то поросят в период отъема можно перевести в станок без отсека для опороса на фазу специального откорма «гроуер». Оба типа станков оснащены поддонами, которые удерживают навоз, как минимум, неделю в период опороса и гроуера, или только на фазе выращивания [57].

Станки компании Schippers системы HyCare перемещаются механизмами между различными частями системы, которые позаимствованы у логистов. Многие склады в настоящее время используют новые автоматизированные системы для хранения и перемещения поддонов на многоуровневых стеллажах, принцип этого процесса и был взят за основу.

Станки перемещаются механизмами между пятью различными зонами по системе HyCare. В производственной системе существуют две зоны: отделение опороса и производственное отделение (есть виды для дорастивания и откорма); и три зоны за пределами системы: туалет, уборочная машина и рабочая зона [57; 119].

За пределами контролируемой окружающей среды системы роль туалета заключается в очистке поддонов станков. Все это делается автоматически, и навоз перекачивают на внешнее хранилище по закрытому принципу, что предотвращает загрязнение производственного здания. уборочная машина – это просто процесс, при котором отдельные станки очищают, дезинфицируют и готовят к эксплуатации по системе HyCare для следующей партии свиноматок. Рабочая зона – место, где персонал выполняет обычные задачи по уходу за животными в производственной зоне. Рабочая зона по системе HyCare имеет «парковочные места» у двух мобильных станков с трехсторонней платформой для обеспечения легкого доступа к свиноматкам и поросятам, что позволяет фактически не заходить внутрь станка. Эта установка позволяет сотруднику производить работу в одном станке – вакцинацию или другие процедуры, а робот в это время движется за другим станком, чтобы переместить на нужное место. Окружающая среда на рабочем месте тоже получается скорректированной и создает благоприятную атмосферу для работы каждого сотрудника [57; 119].

Температура в отделении опороса поддерживается на оптимальном для свиноматок уровне, а теплообменник используется для надлежащей вентиляции и улучшения качества воздуха. Кроме того, здесь размещены тепловые лампы, которые могут быть направлены в станок по

необходимости. Кормораздатчик и поильная система также подключены к каждому станку таким образом, что эта операция осуществляется по всему свинару.

В отличие от обычных условий для опороса, свиноматки остаются в отделении опороса на период не более 5 дней после него. Как только помет привыкает к станку, автомат собирает станки и перемещает в отделение доразвивания. Дополнительное преимущество системы НуСаре в период отъема — это то, что поросята остаются в своей группе при выводе свиноматки из станка. Не смешиваясь с другими поросятами, они практически не испытывают стресса, что приводит к быстрому и легкому переходу от молока к другим кормам [119].

Чтобы проверить систему НуСаре, компания распределила свиноматок местного предприятия по группам. Контрольная группа прошла опорос на предприятии (дома), опытная группа прошла систему НуСаре. Поросята одной породы содержались на одинаковом рационе; от новой системы ожидали улучшенных результатов [57; 119].

На раннем этапе эти исследования показали, что поросята, родившиеся и выращенные при обычной системе, весили в среднем по 20 кг к возрасту 60 дней (в Голландии стандартная средняя живая масса поросят около 18 кг), а поросята, полученные через систему НуСаре, весили в среднем 26 кг в том же возрасте. Schippers также отмечает, что испытываемая ферма почти не применяет антибиотики.

Существует еще много вопросов, требующих ответов, в том числе, например, как поросята будут реагировать при их смешивании в 60-дневном возрасте, когда они, наконец, попадают в обычную обстановку содержания на стадии финишер. Нет сомнений, что это серьезный вопрос для дальнейшего рассмотрения. Поскольку спрос на продукты питания возрастает в соответствии с ростом численности населения, есть только один путь — увеличение производства свинины, которая может конкурировать с мясом птицы в качестве источника белка [57; 119].

На сегодняшний день свиноводство в России перестраивается, обновляется, тем самым увеличивая производство продукции. С 1990 г. по 2005 г. наблюдалось значительное снижение производства продукции свиноводства, что обусловлено экономическим и политическим кризисом того времени в нашей стране.

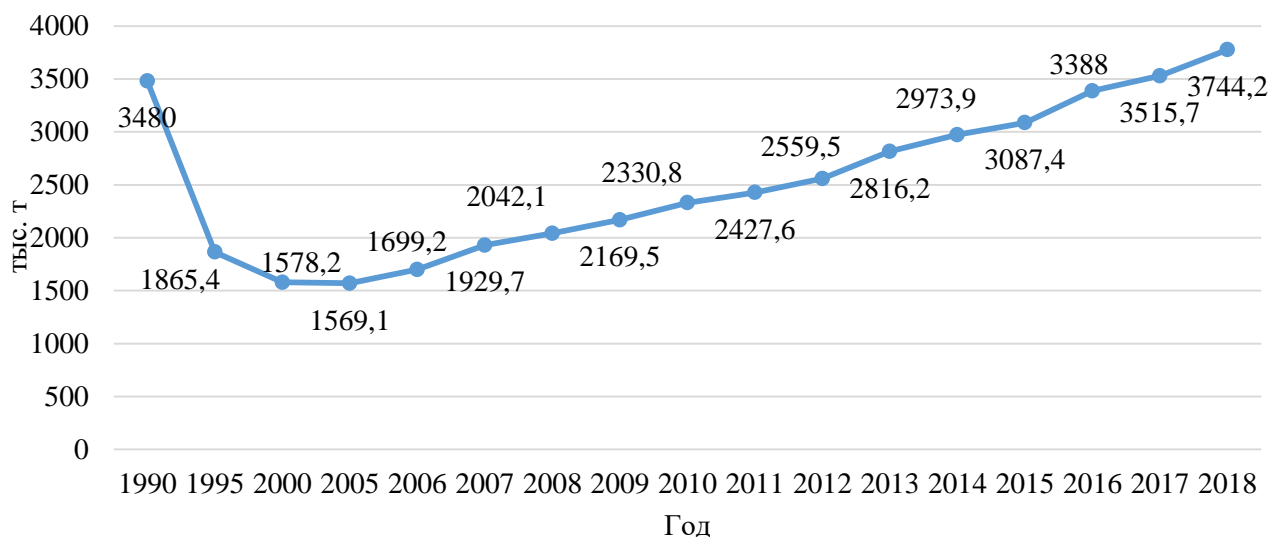


Рисунок 8 – Производство свинины в убойной массе в России, тыс. т

Начиная с 2006 г. происходило уверенное наращивание объемов производства. В 2016 г. объем производства свинины практически приблизился к уровню 1990 г., разница составила 92 тыс. т. По итогам 2018 г. производство свинины составило 3744,2 тыс. т в убойной массе, что превысило показатель 1990 г. Прогноз развития сельского хозяйства в части производства свинины оправдался и исполнился ранее 2020 г.

Важным вопросом остается структура производства свинины, так как от производителя зависят многие аспекты. Крупные сельхозорганизации могут внедрять новые технологии, работать над снижением себестоимости продукции через повышение продуктивности животных. Применение новейших технологий и оборудования затруднено у мелких производителей из-за высокой стоимости. Так, на рисунке 8 отражено производство свинины по категориям хозяйств.

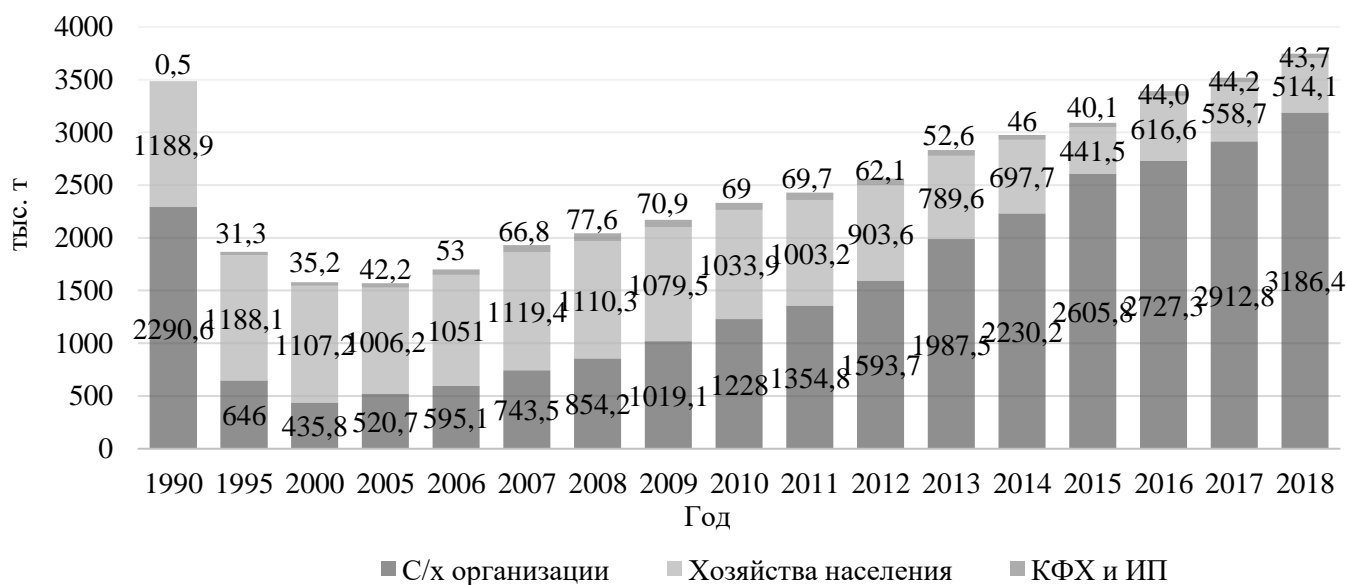


Рисунок 9 – Объем производства свинины в убойной массе по категориям хозяйств в России, тыс. т

Сельхозорганизации в 1990 г. занимали большую часть в производстве свинины. Другими значимыми производителями были хозяйства населения, и совсем малая доля приходилась на К(Ф)Х и ИП. В кризисные годы спад производства свинины произошел в основном из-за ликвидации сельскохозяйственных предприятий. Их доля в производстве сократилась почти в 4 раза. На сегодняшний день львиная доля произведенной свинины в России приходится на сельскохозяйственные промышленные организации и практически приблизилась к уровню 1990 г. При этом наблюдается снижение производства свинины в хозяйствах населения и стабильный, хотя и низкий, уровень производства в К(Ф)Х. Такая картина объясняется тем, что в малых объемах производства свиноводство чаще всего убыточно. Высокие затраты на корма, условия, не способствующие росту продуктивности свиней, отрицательно сказываются на себестоимости продукции. Это не дает возможности мелким производителям получать прибыль в необходимых объемах.

Помимо данной причины существует еще одна, очень важная, выходящая на первый план, – закупка племенных животных. Эта проблема

остро стоит в Сибири и на Дальнем Востоке, так как закуп племенных животных производителям приходится вести за тысячи километров от своего места нахождения, а также закупать качественный генетический материал за рубежом. Личные подсобные хозяйства могли бы увеличить производство свинины при условии того, что им были бы доступны высокопродуктивные животные, дающие среднесуточный прирост живой массы не менее 500 г, а не около 300 г, как это происходит в данный момент. Этого можно добиться только с помощью племенных животных, когда над породными качествами работают селекционеры, и четко определена порода животных либо их гибриды. Такую работу могут проводить племенные репродукторы и племенные заводы. Сегодня племенная деятельность в России по свиноводству развита только в центральной части, за Уралом сразу происходит ее обрыв, и оставшаяся часть нашей страны остается в «племенной и селекционной яме». Неравномерность распределения племенных организаций по территории России также является одной из особенностей. В целом по стране их насчитывается 134, а распределены они следующим образом:

- Центральный ФО – 40 организаций;
- Приволжский ФО – 42 организации;
- Южный ФО – 13 организаций;
- Северо-Кавказский ФО – 4 организации;
- Северо-Западный ФО – 3 организации;
- Уральский ФО – 12 организаций;
- Сибирский ФО – 16 организаций;
- Дальневосточный ФО – 4 организации.

В самых крупных по территории Федеральных округа находится незначительное количество племенных организаций, а небольшие округа обеспечены такими организациями полностью.

Абсолютным лидером по производству свинины, как видно из таблицы 5, является Центральный ФО. Следующим идет Приволжский ФО. Именно в

них сосредоточено более половины всех племенных организаций свиноводства России. В данных Федеральных округах сосредоточено промышленное производство свинины, так как именно там располагаются крупнейшие предприятия – «Мираторг» и группа «Черкизово». Эти организации занимают лидирующие позиции среди топ-двадцати крупнейших производителей свинины в России (по данным национального рейтингового агентства). Хорошие результаты показывает Сибирский ФО, по производству он занимает третье место. Это объясняется тем, что там также функционируют крупные промышленные комплексы по производству продукции свиноводства, но связь с племенным свиноводством сохраняется и здесь. В Сибирском ФО лидирующими областями являются те, в которых есть племенные организации или они территориально близко к ним расположены. Низкий уровень производства свинины в других областях данного округа отчасти может объясняться отсутствием племенного свиноводства.

Производство свинины в России в основном сосредоточено на крупных и средних предприятиях. Среди них выделяют топ-двадцать лучших предприятий, на долю которых приходится 65% всей произведенной в сельхозорганизациях и К(Ф)Х свинины (таблица 6). Большинство этих предприятий представляют собой сельскохозяйственные объединения, кооперативы и холдинги. Свиноводством они занимаются в промышленных масштабах, а объединенность предприятий позволяет перерабатывать и сбывать свою продукцию без посредников, получая прибыль полностью.

Сельскохозяйственные организации, благодаря применению новых промышленных технологий, с каждым годом улучшают свои отраслевые показатели, приближаясь к зарубежным значениям таких показателей.

Таблица 5 – Производство свиней в убойной массе по Федеральным округам, тыс. т

Регион	Хозяйства всех категорий			С.-х. организации			Хозяйства населения			К(Ф)Х и ИП		
	2005 г. (2009 г.*)	2018 г.	2018 г. в % от 2005 г.	2005 г. (2009 г.)	2018 г.	2018 г. в % от 2005 г.	2005 г. (2009 г.)	2018 г.	2018 г. в % от 2005 г.	2005 г. (2009 г.)	2018 г.	2018 г. в % от 2005 г.
Российская Федерация	1569,1	3744,2	238,6	520,7	3186,4	611,9	1006,2	514,1	51,1	42,2	43,7	103,6
Центральный Федеральный округ	301,4	1893,7	628,3	111,5	1823,1	1635,1	185,2	62,9	34,0	5,1	7,7	151,0
Северо-Западный Федеральный округ	49,5	269,3	544,0	30,4	263,9	868,1	17,8	4,5	25,3	1,3	1,0	77,5
Южный Федеральный округ*	361,6	210,5	58,2	95	141,0	148,4	251,1	64,4	25,6	15,5	5,1	32,9
Северо-Кавказский Федеральный округ*	60,4	70,7	117,1	24,8	42,2	170,2	34,1	27,6	80,9	1,5	0,9	60,0
Приволжский Федеральный округ	439,7	588,7	133,9	144,3	440,7	305,4	286,1	139,3	48,7	9,3	8,7	93,5
Уральский Федеральный округ	104,8	241,3	230,2	39,2	179,3	457,4	62,2	51,2	82,3	3,4	10,9	320,6
Сибирский Федеральный округ	294	389,6	132,5	91,2	253,7	278,2	194,9	129,7	66,5	7,9	6,2	78,5
в т. ч. Иркутская область	24,8	30,6	123,4	8,8	17,2	195,5	15,2	12,2	80,3	0,8	1,2	150,0
Дальневосточный Федеральный округ	27,1	80,4	296,7	5,6	42,6	760,7	19,9	34,6	173,9	1,6	3,3	206,3

Таблица 6 – Рейтинг крупнейших производителей свинины в РФ по итогам 2018 г. *

№ п/п	Организация	Производство свинины на убой в живой массе, тыс. т	Доля в общем объеме промышленного** производства в РФ, %
1	АПХ «МИРАТОРГ»	422,34	10,2
2	ГК «Черкизово»	250,09	6,1
3	ООО «ГК Агро-Белогорье»	219,40	5,3
4	ГК «РусАгро»	218,45	5,3
5	ООО «Великолукский свиноводческий комплекс»	215,76	5,2
6	ООО «Агропромкомплектация»	192,52	4,7
7	ООО «ГК Агроэко»	159,29	3,9
8	АО «Аграрная Группа»	150,02	3,6
9	ООО «КоПИТАНИЯ»	107,57	2,6
10	ООО «Агропромышленная Корпорация ДОН»	104,50	2,5
11	ООО «Агрофирма Ариант»	99,37	2,4
12	ГК «ОСТАНКИНО»	77,00	1,9
13	ООО «Белгранкорм»	66,04	1,6
14	АВК «Эксима»	63,80	1,5
15	ООО «УК РБПИ Групп»	61,70	1,5
16	Агрохолдинг «Талина»	59,20	1,4
17	ООО «Коралл»	54,45	1,3
18	АО «АПХ ПромАгро»	53,32	1,3
19	ООО «Башкирская мясная компания»	53,01	1,3
20	ООО «Камский Бекон»	50,94	1,2
Итого 20 крупнейших предприятий		2 678,76	65,0
Остальные		1 445,03	35,0

* По данным Национального союза свиноводов на 02.02.2019 г. [136].

** Промышленное производство свинины в РФ включает в себя объемы производства в сельхозорганизациях и крестьянско-фермерских хозяйствах.

В период с 2005 г. по 2018 г. продукция выращивания свиней в расчете на 1 голову выросла на 97,19%. Это объясняется ростом показателей конверсии корма, увеличением среднесуточных приростов живой массы в на выращивании и откорме. В 2018 г. среднесуточный прирост по сельхозорганизациям составил 558 г, в Европе около 610 г [39, 28-35]. Как мы видим из таблицы 7, происходит снижение расхода кормов и переход сельхозорганизаций полностью на концентрированные корма.

Таблица 7 – Динамика отраслевых показателей свиноводства в сельхозорганизациях России

Показатели	Год										2018 г. к 2005 г., %
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Продукция выращивания свиней в расчете на 1 голову, кг	107	155	166	185	187	198	202	203	208	211	197,19
Выход поросят на 100 основных свиноматок, голов	1695	2278	2455	2726	2742	2754	2762	2766	2964	3093	182,48
Среднесуточный прирост на выращивании и откорме, г	310	439	465	477	504	544	537	541	549	558	180,0
Расход всех кормов на производство 1 ц прироста, ц к. ед.	6,8	4,2	4,0	3,8	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	45,59
В т. ч. расход концентрированных кормов на производство 1 ц прироста свиней, ц к. ед.	6,3	4,1	3,9	3,7	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	49,21

Производство свинины ежегодно увеличивается, формируя на рынке предложение. Что касается спроса на нее, то необходимо оценить потребление свинины и обеспеченность населения продукцией свиноводства. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 августа 2010 г. №593н закреплены рациональные нормы потребления пищевых продуктов, в том числе мяса и мясных продуктов. Общая рекомендованная норма потребления мяса составляет 70-75 кг, из них 25 кг приходится на говядину, 30 кг на мясо птицы, 14 кг на свинину, 1 кг на баранину [7]. В процентном соотношении рекомендованные нормы выглядят так:

- говядина – 33-34%;
- мясо птицы – 40%;
- свинина – 19-20%;

– баранина – 8% [40].

Рациональные нормы потребления зачастую не совпадают с фактическими. Такая ситуация складывается и в потреблении мяса свиней. По данным таблицы 8, в 2018 г. потребление свинины на душу населения составило 27 кг, хотя общее количество потребляемого мяса и мясных продуктов соответствует рациональным нормам.

Таблица 8 – Уровень обеспечения свининой в России

Год	Общее количество потребляемой свинины, тыс. т	Произведено свинины, тыс. т	Уровень самообеспечения свининой, %	Потребление мяса и мясопродуктов на 1 чел., кг	Потребление свинины на 1 чел., кг	Доля свинины в общем потреблении мяса, %
2005	2157,00	1569,10	72,74	55,0	15,0	27,27
2006	2434,40	1699,20	69,80	55,0	17,0	30,91
2007	2570,40	1929,70	75,07	57,0	18,0	31,58
2008	2998,80	2042,10	68,10	66,0	21,0	31,82
2009	2854,00	2169,50	76,02	66,0	20,0	30,30
2010	3000,90	2330,80	77,67	69,0	21,0	30,43
2011	3143,80	2427,60	77,22	71,0	22,0	30,99
2012	3289,00	2559,50	77,82	74,0	23,0	31,08
2013	3376,17	2816,20	83,41	75,0	23,5	31,33
2014	3510,42	2973,90	84,72	74,0	24,0	32,43
2015	3511,20	3087,40	87,93	73,0	24,0	32,87
2016	3586,00	3388,00	94,44	74,0	25,0	33,78
2017	3772,87	3515,70	93,18	74,0	26,0	35,14
2018	3936,40	3744,20	95,12	73,0	27,0	36,99
2018 г. к 2005 г., %	182,49	238,62	-	132,7	180,0	-

Доля свинины в общем потреблении мяса составила 36,99%. Кроме того, за рассматриваемый период она увеличилась на 9,72 процентных пункта. Это указывает на то, что население все большее предпочтение отдает свинине.

Что касается уровня самообеспечения мясом свиней, то мы видим его убедительный рост. Если в 2005 г. Россия на 72,7% обеспечивала себя свининой, то в 2018 г. уровень самообеспечения свининой превысил закрепленный в Доктрине продовольственной безопасности уровень и

составил 95,12%. Это стало возможным благодаря росту собственного производства, а также сокращению импорта свинины. Поставленные правительством задачи по импортозамещению успешно выполняются, исходя из представленных данных.

В перспективе развития рынка продукции свиноводства – полное обеспечение населения собственной продукцией, а также выход российской свинины на мировые рынки. В настоящее время происходит глобализация отрасли, основными игроками на рынке становятся крупные компании и холдинги. Они занимаются свиноводством в промышленных масштабах, их основным преимуществом является возможность снижать себестоимость производимой продукции, что напрямую сказывается на цене конечного продукта. Как известно, снижение цены стимулирует спрос на продукцию. Таким образом, компании могут влиять на потребление свинины. Кроме того, крупные свиноводческие комплексы для увеличения производства продукции совершенствуют технологические линии, а также используют племенных высокопродуктивных животных.

Спрос на продукцию свиноводства является достаточно стабильным. Его ключевой особенностью является та, что указывает на деление производимой продукции на две части. Первая часть, или продукция первого порядка, представлена племенными животными для дальнейшего разведения, свиньями для выращивания и последующего убоя, а также забитыми животными и продуктами их убоя. Продукция второго порядка включает свинину охлажденную, замороженную и переработанную для потребления населением. Российские производители готовы обеспечить имеющиеся потребности покупателей на рынке продукции свиноводства, но их прямое воздействие затруднено. Все взаимодействие происходит через посредников. Это усложняет процессы как производства, так и реализации продукции.

Отсутствие централизованной системы взаимодействия производителей, потребителей при снижении влияния посредников затрудняет развитие рынка продукции свиноводства. Кроме того,

неравномерность распределения племенных организаций свиноводства и некоторая зависимость от зарубежных поставщиков генетического материала и оборудования сдерживает рост производства свиноводческой продукции и вывод ее на мировой рынок. Применение племенных животных при выращивании в хозяйствах населения и К(Ф)Х позволит увеличить производство свинины и повысить ее качество в данных категориях производителей. Это возможно при достаточном уровне развития племенного дела в свиноводстве.

Необходимо развивать связи производителей, поставщиков сырья и оборудования, финансовых организаций, государства, потребителей путем объединения их в общую систему для четкой координации действий.

2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1 Формирование предложения на рынке продукции свиноводства и экономическая оценка ее производителей

Рынок продукции свиноводства, как общероссийский, так и региональный, развивается по законам всеобщего рынка. Происходит глобализация рынка, его участники в сфере производства интенсивно укрупняются, увеличивая объемы производства и совершенствуя технологии. Использование промышленных технологий нейтрализует сезонность, связанную с климатическими условиями регионов, обеспечивает постоянные объемы производства продукции. Промышленное свиноводство представляет собой систему, которая включает в себя все процессы от воспроизводства животных до реализации готовой продукции.

Развитие свиноводства как отрасли обусловлено его экономическими выгодами. Высокая скороспелость и продуктивность животных оказывают положительное влияние на окупаемость инвестиций. Продукция отечественного свиноводства вполне конкурентоспособна и может выйти на мировой рынок. Стабильный спрос на продукцию свиноводства является гарантией для развития как отрасли, так и рынка в целом. Доказательством служит постоянное второе место свинины из всех категорий мяса на рынке. Свинина несколько уступает мясу птицы и значительно превосходит говядину. Она является одним из лидеров по содержанию белка и доступна для большинства населения страны. Сложно представить какие-либо колбасные или другие мясные изделия без применения в их составе свинины.

Важным регионом в обеспечении продовольственных товаров в Восточной Сибири является Иркутская область. Это регион, в котором представлены тяжелая промышленность и агропромышленный комплекс. Площадь Приангарья составляет 767, 9 тыс. кв. км, что в относительном

выражении составляет 4,6 % территории России. В Сибирском федеральном округе область занимает 2-е место по площади среди других регионов и 5-е место в России. На сегодняшний день на территории Иркутской области зарегистрированы 467 муниципальных образований, из них 32 муниципальных района, 10 городских округов, 63 городских и 362 сельских поселения.

Климатические условия области позволяют развивать как растениеводство, так и животноводство. Более 57% всего сельхозпроизводства сосредоточено в животноводстве, хотя прослеживается некоторое сокращение его доли в структуре производства. В области животноводством занимаются достаточно крупные предприятия, крестьянские (фермерские) хозяйства, обеспечивая при этом постоянную занятость сельского населения.

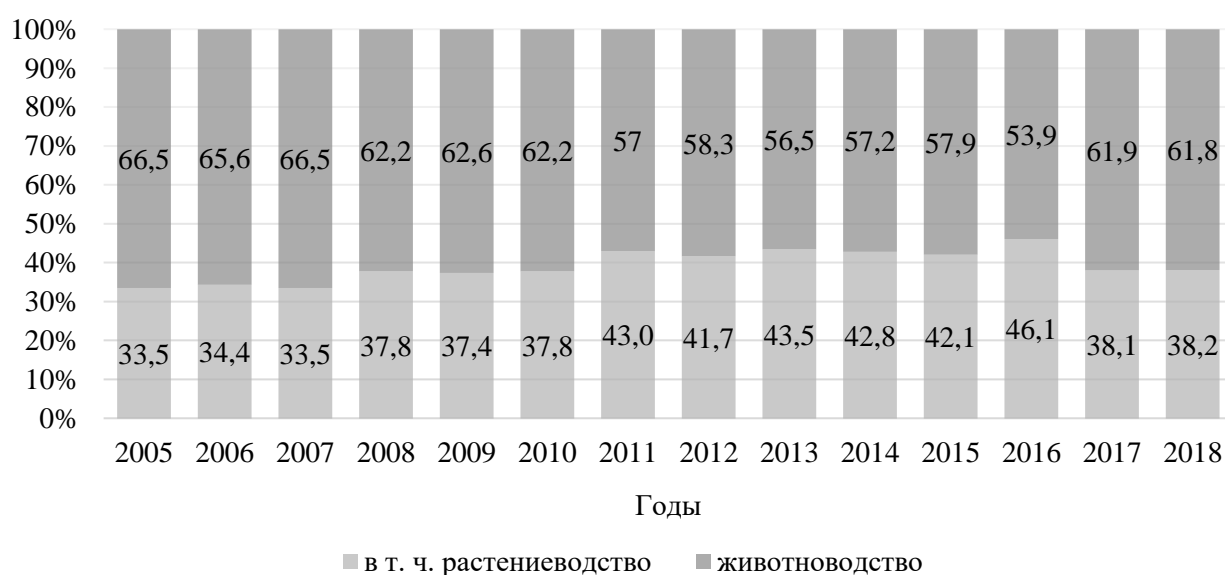


Рисунок 10 – Структура сельскохозяйственного производства по отраслям в Иркутской области

В растениеводстве за анализируемый период наблюдаются колебания объемов производства продукции, которая является основой кормовой базы животноводства.

Основной продукцией, производимой в животноводстве, является мясо птицы, свинина и говядина. Как видно из таблицы 9, в период с 2005 г. по 2018 г. общий объем производства мясной продукции увеличился на 34,2%, а по отношению к предыдущему году рост составил 1,4% от общего производства мяса. Огромный скачок в увеличении производства наблюдается по мясу птицы – почти в 2 раза, производство свинины увеличилось на 23,4%, а по говядине наблюдается падение на 7,3%.

Таблица 9 – Выпуск продукции животноводства в Иркутской области, тыс. т

Год	Скот и птица на убой в убойной массе	В том числе				
		говядина	свинина	мясо овец и коз	мясо птицы	другие виды
2005	78,6	28,9	24,8	1,2	22,5	1,2
2006	76	27,5	23,5	1,1	22,5	1,4
2007	77	26,6	24,2	1,1	24,5	0,6
2008	83	27,7	27,4	1,2	25	1,7
2009	85	28,8	27,2	1,2	26,2	1,6
2010	88,4	27,5	27,9	1,3	29,9	1,8
2011	93,1	26,2	29,7	1,3	33,9	2
2012	97,2	25,2	31,7	1,3	37,1	1,9
2013	97,6	25,5	31,5	1,2	37,4	2
2014	99,6	24,7	30,1	1,2	41,5	2,1
2015	103,2	26,1	30,5	1,2	43,3	2,1
2016	102,9	25,5	29,9	1,4	44	2,1
2017	104,0	26,3	27,9	1,4	46,2	2,2
2018	105,5	26,8	30,6	1,5	44,2	2,4
2018 г. к 2005 г., %	134,2	92,7	123,4	125,0	196,4	200,0

В период с 2005 г. по 2018 г. значительные изменения произошли и в структуре производства мяса в регионе. По итогам 2018 г. лидером в производстве является мясо птицы, хотя еще в 2005 г. его доля составляла 29% от общего объема производства мясной продукции. Говядина, занимающая 37% от общего объема производства мяса, сократила свою долю до 26,8%. Свинина за последние 10 лет не изменила свои позиции и стабильно занимает около 30% объема мясной продукции, производимой в

регионе. Такое положение свинины говорит о постоянстве на рынке продукции свиноводства с возможностями его развития.

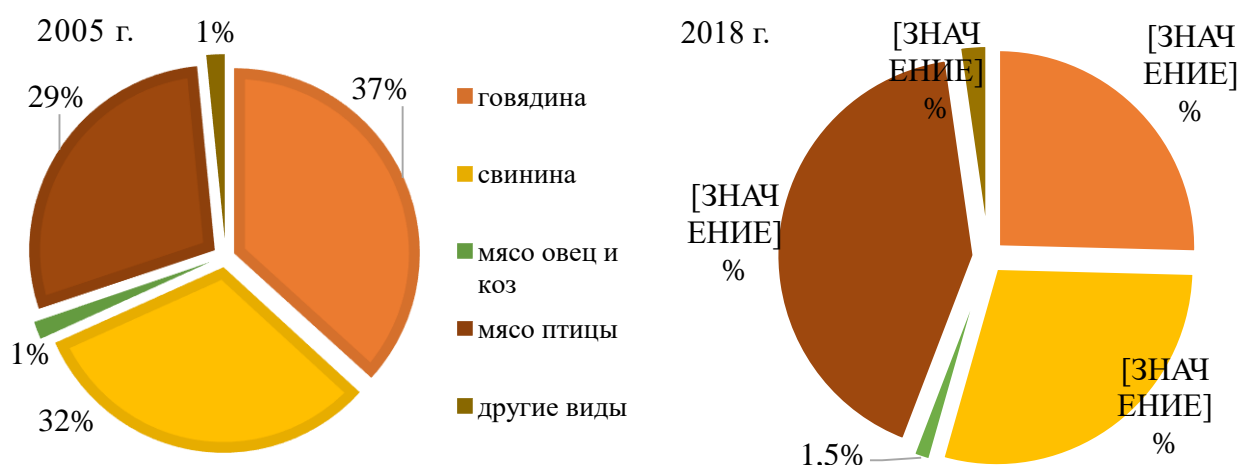


Рисунок 11 – Доля различных видов мяса в производстве мясной продукции Иркутской области

Для определения направлений развития рынка свинины в первую очередь оценим обеспеченность населения продукцией свиноводства с учетом требований для обеспечения продовольственной безопасности. Такие требования были определены в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ от 30 января 2010 г. №120 а.

Продовольственная безопасность Российской Федерации является одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности страны в среднесрочной перспективе, фактором сохранения ее государственности и суверенитета, важнейшей составляющей демографической политики, необходимым условием реализации стратегического национального приоритета – повышение качества жизни российских граждан путем гарантирования высоких стандартов жизнеобеспечения.

В соответствии с положениями Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. национальные интересы государства на

долгосрочную перспективу заключаются, в том числе, в повышении конкурентоспособности национальной экономики, превращении Российской Федерации в мировую державу, деятельность которой направлена на поддержание стратегической стабильности и взаимовыгодных партнерских отношений в условиях многополярного мира [16].

Стратегической целью продовольственной безопасности является обеспечение населения страны безопасной сельскохозяйственной, рыбной и иной продукцией из водных биоресурсов и продовольствием. Гарантеей ее достижения является стабильность внутреннего производства, а также наличие необходимых резервов и запасов.

Основными задачами обеспечения продовольственной безопасности, независимо от изменения внешних и внутренних условий, являются:

- своевременное прогнозирование, выявление и предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности, минимизация их негативных последствий за счет постоянной готовности системы обеспечения граждан пищевыми продуктами, формирования стратегических запасов пищевых продуктов;

- устойчивое развитие отечественного производства продовольствия и сырья, достаточное для обеспечения продовольственной независимости страны;

- достижение и поддержание физической и экономической доступности для каждого гражданина страны безопасных пищевых продуктов в объемах и ассортименте, которые соответствуют установленным рациональным нормам их потребления, необходимым для активного и здорового образа жизни;

- обеспечение безопасности пищевых продуктов [16].

Продовольственная безопасность Российской Федерации – состояние экономики страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевых

продуктов, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни.

Для оценки состояния продовольственной безопасности в качестве критерия определяется удельный вес отечественной сельскохозяйственной, рыбной продукции и продовольствия в общем объеме товарных ресурсов (с учетом переходящих запасов) внутреннего рынка соответствующих продуктов, имеющий пороговые значения в отношении:

зерна – не менее 95%;

сахара – не менее 80%;

растительного масла – не менее 80%;

мяса и мясопродуктов (в пересчете на мясо) – не менее 85%;

молока и молокопродуктов (в пересчете на молоко) – не менее 90%;

рыбной продукции – не менее 80%;

картофеля – не менее 95%;

соли пищевой - не менее 85% [16].

На сегодняшний день уровень обеспечения населения мясом приближается к 80%, что близко к пороговому значению, указанному в Доктрине, но недостаточно для полной продовольственной безопасности.

Таблица 10 – Расчет обеспеченности населения Иркутской области продукцией свиноводства с учетом требований для обеспечения продовольственной безопасности в 2018 г.

Показатель	В расчете на 1 чел., кг	В расчете на общее население, тыс. т
Население Иркутской области, тыс. чел.	-	2400,979
Потребность в свинине для обеспечения продовольственной безопасности	20,4	48,98
Производство свинины в убойной массе	12,7	30,6
Потребление свинины в Иркутской области	24,0	57,62
Недостаток производства свинины	7,7	18,4

Производство свинины на 1 жителя Иркутской области на 7,7 кг ниже, чем требуется для обеспечения продовольственной безопасности. Соответственно, для полного обеспечения населения области собственной продукцией свиноводства с учетом требований продовольственной безопасности необходимо увеличение производства свинины на 18,4 тыс. т. Рост предложения местных товаропроизводителей на рынке продукции свиноводства региона позволит постепенно вытеснить импортную продукцию и повысить продовольственную безопасность в данной сфере, а также наладить экспорт свиноводческой продукции.

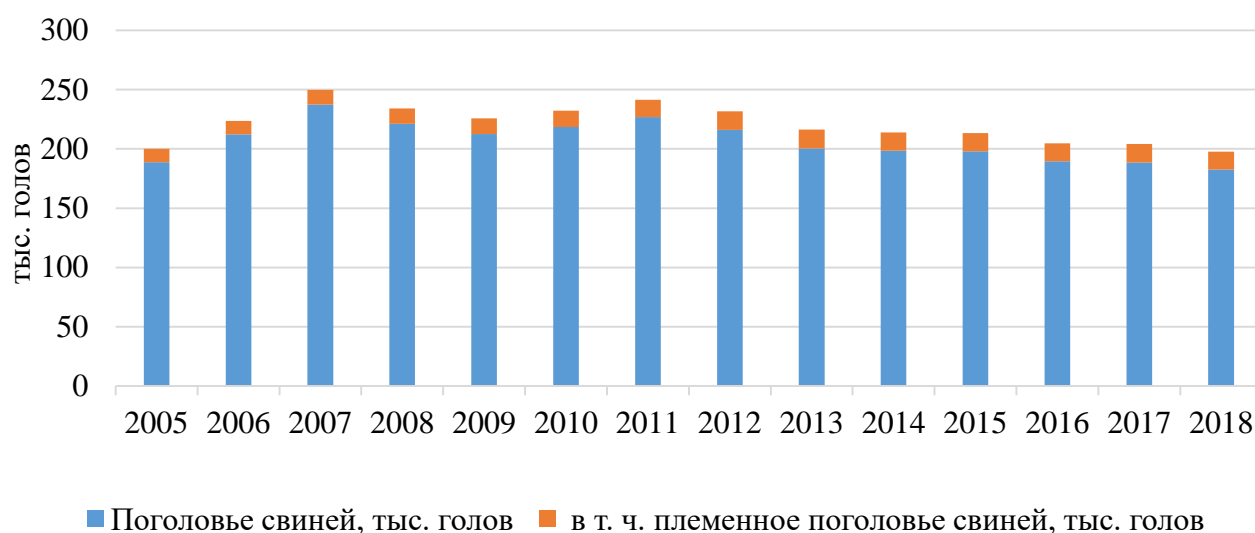


Рисунок 12 – Поголовье свиней в Иркутской области, тыс. голов

Поголовье свиней в 2018 г. практически приблизилось к значению 2005 г. и составило 182,5 тыс. голов. Снижение поголовья связано с отказом мелких товаропроизводителей свинины, таких как К(Ф)Х и ЛПХ от выращивания свиней в связи с опасной эпидемиологической обстановкой, удорожанием кормов, недостаточностью племенной базы. Племенное поголовье свиней в соответствии с нормативными документами должно составлять 15% от общего поголовья, что является оптимальным значением. По состоянию на 2018 г. доля племенных свиней в общем поголовье составила 8,3%. Это напрямую свидетельствует о недостатке в

обеспеченности племенными свиньями в регионе и ведет к снижению производства продукции.

Основными производителями продукции свиноводства в Иркутской области являются сельскохозяйственные организации. В 2018 г. они произвели более половины всей свинины в области. По сравнению с 2005 г. произошло увеличение производства свинины по сельхозорганизациям более чем в 2 раза. Это отразилось и на структуре производства. Обратно пропорциональные действия наблюдаются в хозяйствах населения. Сокращение производства в них составило 25% за представленный период.

Таблица 11 – Производство свинины на убой в убойной массе по категориям хозяйств в Иркутской области, тыс. т

Год	Хозяйства всех категорий	в т. ч. сельхозорганизации	Хозяйства населения	К(Ф)Х	Уровень товарности, %
2005	24,8	8,4	16,2	2,7	45,2
2006	23,5	8,1	15,7	2,7	50,7
2007	24,2	7,2	14,3	2,8	50,2
2008	27,4	9,1	15,6	2,7	57,7
2009	27,2	9,9	14,5	2,8	61,4
2010	27,9	10,9	14,2	2,8	64,9
2011	29,7	12,8	14	2,9	70,5
2012	31,7	14,4	14,3	3	70,3
2013	31,5	15	13,8	2,7	68,6
2014	30,1	15,4	12,4	2,3	72,4
2015	30,9	15,8	12,7	2,4	69,8
2016	29,9	16,5	11,4	2,0	73,7
2017	27,9	15,0	11,4	1,5	72,2
2018	30,6	17,2	12,2	1,2	72,3
Индекс 2018 г. к 2005 г.	1,23	2,05	0,75	0,44	-

Такое положение наблюдается в целом по отрасли свиноводства: происходят глобализация и переход отрасли на промышленное направление. Производителям проще продвигать свою продукцию на рынке в переработанном виде без участия посредников, что также положительно сказывается на покупателях. Цена произведенной продукции на

промышленном предприятии более привлекательна для потребителей. Кроме того, ассортимент мелкого производителя ограничен, что в рыночных условиях снижает его конкурентоспособность.

Обратимся к таблице 12, в которой представлено производство свинины и его структура по регионам Сибирского федерального округа. Лидером по производству свинины в СФО является Красноярский край, в котором, по итогам 2018 г., произведено 87,1 тыс. т свинины в убойной массе. Второе и третье места занимают Омская область и Алтайский край. Их доля в общем производстве по округу составляет 21,0; 17,4 и 15,0% соответственно. Суммарно эти регионы производят более 50% свинины в округе. Иркутская область занимает седьмое место среди производителей свинины в СФО и производит 7,9% от общего её объема.

Крупное промышленное производство свинины сосредоточено в Омской области, там сельхозорганизациями производится наибольшее количество свинины (52,5 тыс. т). В целом по СФО в структуре происходят следующие изменения: по сельхозорганизациям из 10 регионов в 8 наблюдается рост производства, в 2 – снижение, 1 регион не имеет сельхозорганизаций, занятых в свиноводстве; по хозяйствам населения в 8 регионах из 10 происходит сокращение производства, по оставшимся наблюдается рост производства; по крестьянским (фермерским) хозяйствам практически во всех регионах наблюдается очень малое производство. Данная ситуация подтверждает утверждение о переходе свиноводства в разряд промышленных отраслей. Во всех регионах постепенно возрастает промышленное производство свинины при сокращении производства в К(Ф)Х и хозяйствах населения.

Основными производителями в Иркутской области, как видно из представленных выше данных, являются сельхозорганизации и хозяйства населения.

Таблица 12 – Структура производства свиней на убой в убойной массе по регионам, тыс. т

Регион	Хозяйства всех категорий			Сельхозорганизации			Хозяйства населения			К(Ф)Х		
	2005 г.	2018 г.	2018 г. к 2005 г., %	2005 г.	2018 г.	2018 г. к 2005 г., %	2005 г.	2018 г.	2018 г. к 2005 г., %	2005 г.	2018 г.	2018 г. к 2005 г., %
Российская Федерация	1569,1	3744,2	238,62	520,7	3186,4	611,95	1006,2	514,1	51,09	42,2	43,7	103,55
<i>Сибирский федеральный округ</i>	<i>294</i>	<i>389,6</i>	<i>132,52</i>	<i>91,2</i>	<i>253,7</i>	<i>278,18</i>	<i>194,9</i>	<i>129,7</i>	<i>66,55</i>	<i>7,9</i>	<i>6,2</i>	<i>78,48</i>
Республика Алтай	1	0,63	63,40	0	0,00	-	0,9	0,61	67,89	0,1	0,02	19,00
Республика Тыва	1,9	0,38	20,21	0,4	0,04	9,00	1,4	0,31	22	0,1	0,03	34
Республика Хакасия	4,8	6,2	129,17	0	0,15	-	4,6	5,5	119,57	0,2	0,55	273,50
Алтайский край	57	58,3	102,28	4,5	18,9	420,00	50,9	38,9	76,42	1,6	0,4	26,75
Красноярский край	43	81,7	190,00	6,6	49,2	745,45	36	32,2	89,44	0,4	0,4	96,25
Иркутская область	24,8	30,6	123,39	8,8	17,2	195,45	15,2	12,2	80,26	0,8	1,2	150,00
Кемеровская область	26,5	43,2	163,02	15,8	36,6	231,65	10,2	5,8	56,86	0,5	0,7	146,20
Новосибирская область	30	57,3	191,00	8,4	43,5	517,86	20,8	12,8	61,54	0,8	0,9	118,50
Омская область	67,1	67,6	100,75	34,3	52,5	153,06	29,8	13,3	44,63	3	1,8	60,00
Томская область	18,4	43,7	237,50	10,6	35,5	334,91	7,7	8,1	105,19	0,1	0,08	80,00

* По данным Государственной статистики gks.ru

Так как хозяйства населения не ведут строгой отчетности и не предоставляют сведения о своей деятельности, целесообразно углубиться в исследование сельскохозяйственных организаций, занимающихся свиноводством.

В Иркутской области на сегодняшний день имеется крупное промышленное предприятие полного цикла по производству свинины. Свинокомплекс был построен еще в советское время на 108 тыс. свиней, в настоящее время это предприятие имеет передовые технологии и оборудование для производства свинины и является лидером среди местных производителей. Оно производит около 90% всей свиноводческой продукции среди сельхозорганизаций.

Таблица 13 – Производство и продуктивность прироста свиней в сельхозорганизациях Иркутской области

Год	Среднее поголовье, тыс. гол.	Произведено, ц	Среднегодовой прирост, ц	Базисный индекс производства, %
2008	88,5	131774	1,49	100
2009	88,1	141184	1,60	107,1
2010	92,2	152752	1,66	115,9
2011	94,4	173362	1,84	131,6
2012	99,7	193458	1,94	146,8
2013	95,2	195451	2,05	148,3
2014	99,5	204723	2,06	155,4
2015	108,8	221789	2,04	168,3
2016	116,6	241362	2,07	183,2
2017	107,1	211590	1,96	87,7
2018	105,0	223500	2,13	105,6
Отношение 2018 г. к 2008 г., %	118,6	169,6	142,9	-

По данным Министерства сельского хозяйства Иркутской области.

С 2008 г. по 2018 г. производство свинины в целом по сельхозорганизациям возросло на 69,6%. Это связано с увеличением поголовья свиней и повышением продуктивности животных. Повышение продуктивности, как и всех остальных показателей, происходит благодаря крупному свиноводческому предприятию «Усольский свинокомплекс». На

данном предприятии применение новых технологий содержания, выращивания, откорма и грамотная селекционная работа позволяют увеличивать производство не за счет экстенсивных методов (рост поголовья свиней), а за счет интенсивных методов – повышение продуктивности животных. Это позволяет работать над снижением себестоимости производимой продукции, инвестировать в расширение производства, и т.д.

Таблица 14 – Группировка по финансовым результатам и поголовью свиней сельхозорганизаций Иркутской области за 2018 г. [121]

Показатели	В целом по отчету	В том числе группировки					
		по финансовым результатам			по поголовью		
		свино-комплекс	прибыль-ные	убыточ-ные	свино-комплекс	свыше 1000 голов	до 1000 голов
Количество предприятий, шт.	8	1	2	5	1	1	6
Среднее поголовье, тыс. гол.	93,64	83,80	6,71	3,13	83,80	6,01	3,83
Поголовье на 1 хозяйство, тыс. гол.	11,71	83,80	3,36	0,63	83,80	6,01	0,64
Производство продукции, т	20893	19278	1409	205	19278	1202	413
Средняя продуктивность, ц	2,23	2,30	2,10	0,66	2,30	2,00	1,08
Себестоимость 1 ц прироста, руб.	12175,1	11789,23	14185	19556	11789,2	14847	18849
Трудоемкость, чел.-ч	5,1	4	8,6	37,4	4	7,3	25,6
Уровень рентабельности, %	32,2	34,3	13,4	-	34,3	14,5	-
Цена реализации 1 ц, руб.	21051,82	18526,1	20541,6	21354,2	18526,1	19875,6	20901,3
Себестоимость 1 ц продажи, руб.	16246,88	12365,21	17358,1	23651	12365,2	16989,4	23112,8

По состоянию на 2018 г., в Иркутской области свиноводством занимались 8 сельскохозяйственных организации, из них одно предприятие – крупный свиноводческий комплекс, который выделен в отдельную группу. Первая группировка предприятий по финансовым результатам деятельности выявила 3 прибыльных, в том числе и свинокомплекс, и 5 убыточных

организаций. Большое количество убыточных предприятий объясняется тем, что данные организации имеют маленькое поголовье свиней, а также низкую продуктивность и высокую трудоемкость. Себестоимость продукции, производимой ими, значительно выше цены реализации. Что касается прибыльных организаций, то они стараются поддерживать продуктивность и поголовье на средних уровнях. Это позволяет им иметь положительный финансовый результат. Помимо этого, среди этих организаций имеются сельскохозяйственные кооперативы, которые скупают свиней у населения и мелких К(Ф)Х, проводят первичную обработку и выставляют данную продукцию как свою собственную. Такая схема дает возможность получить дополнительную прибыль и повышает уровень товарности производства.

Группировка по поголовью свиней показала, что в области в основном функционируют предприятия с поголовьем менее 1 тыс. голов. Таких предприятий насчитывается 6. Всего 1 предприятие имеет поголовье свыше 1 тыс. голов, без учета свиного комплекса с поголовьем 83,8 тыс. голов. Предприятия с маленьким поголовьем свиней, как видно из таблицы 14, убыточны и производят очень мало продукции. В них наблюдаются большие затраты труда и низкая продуктивность. Предприятия с поголовьем более 1 тыс. голов имеют положительный финансовый результат, но довольно низкую рентабельность. Таким образом, проведенная группировка показала, что в Иркутской области основным производителем является только одно крупное предприятие. Основная масса предприятий и организаций, производящих свинину, это мелкие, в большинстве убыточные субъекты. Для обеспечения продовольственной безопасности региона такая ситуация с производителями свинины не является положительной. Если по каким-либо причинам свиной комплекс прекратит свою деятельность, то Иркутская область останется практически без собственного мяса свиней и продуктов его переработки.

Специфика формирования предложения на региональном рынке продукции свиноводства состоит в следующем:

– основными производителями в области являются сельскохозяйственные организации и хозяйства населения, но доля хозяйств населения как производителей постепенно снижается;

– мелкие и средние производители нуждаются в обеспечении племенными животными для увеличения собственного производства свинины;

– крупным промышленным производством продукции свиноводства занимается только одно предприятие – СХПК «Усольский свинокомплекс»;

– наблюдается стабильное увеличение производства свинины по сельскохозяйственным организациям;

– предложение мяса свиней представлено следующими видами продукции: охлажденное или замороженное мясо свиней первичной обработки, субпродукты, полуфабрикаты, колбасные изделия, копчености;

– в регионе наблюдается недостаток собственного производства свинины в рамках обеспечения продовольственной безопасности.

Региональный рынок продукции свиноводства имеет значительный потенциал для дальнейшего развития. Совместная работа производителей и административных структур позволит сделать рынок продукции свиноводства привлекательнее для покупателей.

В целом по области остаются острыми проблемы создания племенных организаций по разведению свиней и строительства крупного промышленного комплекса на 50 или 100 тыс. свиней. Строительство такого крупного свиноводческого комплекса возможно только при слаженной работе государства и предпринимательства. Данное строительство требует значительных инвестиций, невозможных без государственной поддержки, которая может выражаться в том, чтобы инвестиционный кредит обходился предпринимателю не в 20-30% годовых, а в 5-7%. Сокращение стоимости инвестиционных кредитов простимулирует развитие отрасли.

2.2 Оценка и формирование спроса на продукцию свиноводства

Спрос (в экономике) – это зависимость между ценой и количеством товара, которое покупатели могут и желают купить по строго определенной цене, в определенный промежуток времени. Полным спросом на товар является совокупность спросов на этот товар по различным ценам [34; 118].

Существует множество факторов, влияющих на спрос. Многие авторы выделяют следующие факторы:

- цена на товар;
- доходы потребителей;
- цены на товары-субституты;
- количество потребителей;
- ожидания потребителей;
- изменение вкусов и потребностей покупателей, и т.п.

На наш взгляд, на спрос на рынке продукции свиноводства значительное влияние оказывают: цены на свинину и продукты ее переработки, цены на другие популярные виды мяса, доходы населения, численность населения области [118]. В количественном выражении данные факторы представлены в таблице 15.

Численность населения области за представленный период сократилась на 4,4%. Снижение численности населения влияет на количество потребителей на рынке, но спрос при этом может не снижаться из-за роста доходов населения. Среднедушевой доход за представленный период вырос в 3,1 раза. Такой высокий рост среднедушевых доходов отчасти объясняется инфляцией. Общеизвестно, рост доходов населения провоцирует рост потребностей и спрос на различные виды товаров. Основным, на наш взгляд, фактором, влияющим на спрос не только на свинину, но и на другие товары, является цена на данный товар и на товары, заменяющие его. Заменителями свинины на рынке Иркутской области являются говядина и куриное мясо. Наибольший рост потребительских цен за представленный период

наблюдался по говядине – в 2,6 раза, свинина выросла в 2,1 раза, куриное мясо – в 1,7 раза.

Таблица 15 – Оценка факторов, влияющих на спрос на свинину в Иркутской области

Год	Численность населения, тыс. чел.	Среднедушевой доход в месяц, руб.	Потребительские цены на конец года, руб/кг		
			свинина бескостная	говядина бескостная	куры (кроме куриных окорочков)
2005	2508,1	7120	184,2	163,51	84,24
2006	2479,8	8826	191,21	177,15	81,69
2007	2461,4	10280	196,49	185,39	91,78
2008	2451,8	13169	232,9	213	104,5
2009	2444,3	13910	253,85	229,82	107,37
2010	2434,2	15110	262,78	255,99	112,48
2011	2426,2	16017	294,86	305,29	112,52
2012	2423,2	17820	306,96	325,41	136,63
2013	2420,2	19425	317,83	340,49	117,88
2014	2416,6	20224	366,49	366,1	157,64
2015	2412,1	22458	389,81	391,4	160,21
2016	2412,8	22689	397,23	399,87	170,30
2017	2408,9	22412	374,19	404,92	164,23
2018	2404,2	22193	387,87	425,41	146,26
2018 г. в % к 2005 г.	95,6	311,7	210,6	260,2	173,6

Говядина из-за большого роста цен несколько потеряла свои позиции на региональном рынке, на первое место вышло мясо птицы, а свинина стабильно находится на втором месте. Это говорит о стабильном спросе на данный вид мяса среди потребителей.

Очень важным при оценке спроса на какой-либо товар является исследование уровня потребления. Потребление мяса с каждым годом увеличивается как в целом по России, так и в Иркутской области (таблица 16). Однако, темпы роста потребления в области несколько ниже. Это объясняется замедленным ростом доходов населения, что, в свою очередь, влияет на покупательную способность населения. За последние годы потребление мяса в общем приблизилось к рациональным нормам, но

потребление свинины несколько выше рациональных норм. В Иркутской области уровень потребления свинины практически совпадает с общероссийским. При этом наблюдается низкая обеспеченность населения собственной продукцией свиноводства. Уровень самообеспечения области свининой находится в пределах 50-56%.

Таблица 16 – Потребление свинины на душу населения и уровень самообеспечения населения Иркутской области

Год	Потребление мяса в РФ на 1 чел. в год, кг	В т.ч. свинины, кг	Потребление мяса в Иркутской области на 1 чел. в год, кг	В т.ч. свинины, кг	Производство свинины в Иркутской области на 1 чел. в год, кг	Самообеспеченность Иркутской области свининой, %
2005	55	15	53	16	10	61,8
2006	55	17	55	17	9	55,7
2007	57	18	60	18	10	54,6
2008	66	21	61	20	11	55,9
2009	66	20	61	20	11	55,6
2010	69	21	62	21	11	54,6
2011	71	22	66	22	12	56,0
2012	74	23	69	23	13	56,1
2013	75	24	70	23	13	55,8
2014	74	24	70	23	12	55,0
2015	74	24	71	24	13	53,4
2016	74	25	70	24	14	51,6
2017	74	26	71	23	12	50,4
2018	73	27	71	24	13	53,0
2018 .г в % к 2005 г.	132,7	180,0	134,0	150,0	130,0	-

В современных условиях этого недостаточно для продовольственной безопасности региона. Увеличение доли местных производителей свинины позволит снизить цены на рынке для покупателей и повысит спрос на данный вид продукции. Будет происходить вытеснение продукции из других стран и регионов, в розничной цене которой заложены значительные транспортные расходы и торговая наценка. Покупатели смогут при тех же доходах

покупать большее количество продукции. Зависимость потребления свинины от доходов населения показана на рисунке 11.

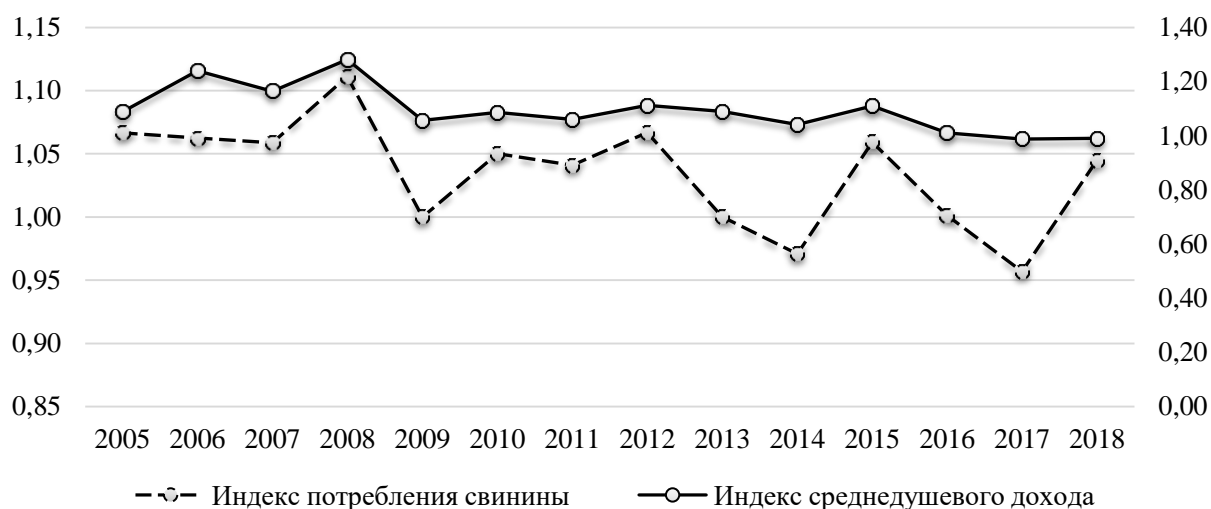


Рисунок 13 – Соотношение индексов среднедушевых доходов населения и потребления свинины в Иркутской области

Рост доходов населения провоцирует рост потребления свинины. Ярким примером может служить скачок доходов в период с 2007 г. по 2008 г. При замедлении темпов роста доходов потребление свинины увеличивается незначительно либо находится на одном уровне.

При исследовании спроса необходимо также оценить общую ситуацию в социально-экономическом положении области. Общий уровень доходов и расходов населения дает представление о направлениях развития рынка в целом. Таким образом, в Иркутской области темпы роста доходов населения несколько ниже, чем темпы роста расходов, но в натуральном выражении превышают расходы. Рост численности пенсионеров области в период с 2005 г. по 2018 г. составил 9,75%. Безусловно, пенсионеры являются слабым звеном в экономике региона. Средний размер назначенных пенсий хоть и увеличивается, но незначительно превышает прожиточный минимум. Низкий доход незащищенных слоев населения отрицательно сказывается на рыночном спросе.

Таблица 17 – Социально-экономические показатели развития Иркутской области

Показатели	Год														2018 г. в % к 2005 г.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Численность населения, тыс. чел.	2508,1	2479,8	2461,4	2451,8	2444,3	2434,2	2426,2	2423,2	2420,2	2416,6	2412,1	2412,8	2408,9	2404,2	96,17
Численность пенсионеров, тыс. чел.	687	692	695	700	706	718	726	733	740	742	754	757	759	763	109,75
Денежные доходы населения всего, млн руб.	214277	262647	303638	387473	408007	441356	466322	518176	564132	586483	557997	644206	647859	640277	260,41
в т.ч. на душу населения, руб/мес.	7120	8826	10280	13169	13910	15110	16017	17820	19425	20224	22458	22268	22412	22193	315,42
Денежные расходы населения всего, млн руб.	195318	235066	272369	348339	381540	400406	427270	487934	533234	557818	556948	625622	625212	627541	285,15
Средний размер назначенных пенсий (с учетом компенсаций), руб/мес.	2614	2922	3793	4695	6380	7799	8504	9425	10319	11298	13300	17839	18827	14866	508,80
Величина прожиточного минимума, руб.	2918	3340	3771	4543	5150	5559	6609	6370	7067	8295	9814	10038	10042	10475	336,33
Удельный вес населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	21,3	18,9	18,4	16,8	18,5	18,1	19,2	19,8	17,2	18,6	22,6	20,9	18,0	17,7	106,10

Таким образом, падает спрос на дорогие продукты питания, такие как говядина и в некоторых случаях свинина, и растет на более приемлемое по цене мясо птицы.

Удельный вес населения с доходами ниже прожиточного минимума колеблется на протяжении всего исследуемого периода, но имеет тенденцию к снижению. Это говорит в целом о росте доходов населения области, однако большая их часть уходит на покупку продуктов питания. В данной ситуации для жителей области, безусловно, выгоднее покупать продукты питания, не обладающие высокой ценой. К ним можно отнести мясо птицы и свинину.

На территории Иркутской области для исследования предпочтений покупателей было проведено анкетирование населения. Были опрошены 1583 человека из разных районов области. Охват по территории составил 27 районов области из 33. На рисунке 14 представлено распределение количества опрошенных по районам. Наибольшее количество граждан было опрошено в Иркутском, Черемховском и Братском районах. По остальным исследуемым территориям – равномерное распределение опрошенных.

При ответе на вопрос о социальном положении опрошиваемые ответили следующим образом: рабочий – 34,7%, служащий – 30,2%, пенсионер – 15,4%, предприниматель – 10,3%, домохозяйка – 6%, учащийся – 3,4%. Более 75% опрошенного населения имели стабильный доход и являлись активными потребителями. Для социально незащищенного населения области продукция свиноводства является достаточно доступной, вследствие чего она пользуется спросом у всех категорий граждан.

Среди опрошенных граждан высокие доходы у 10% населения, низкие – у 12%, основная масса опрошенных имела доходы в пределах от 10 до 40 тыс. руб.

На вопрос анкеты «Употребляете ли вы мясо?» из 1583 человек 30 ответили отрицательно. Таким образом, в дальнейшем опросе рассматривались 1553 анкеты. Далее представлены предпочтения населения по видам мяса (рисунок 14).

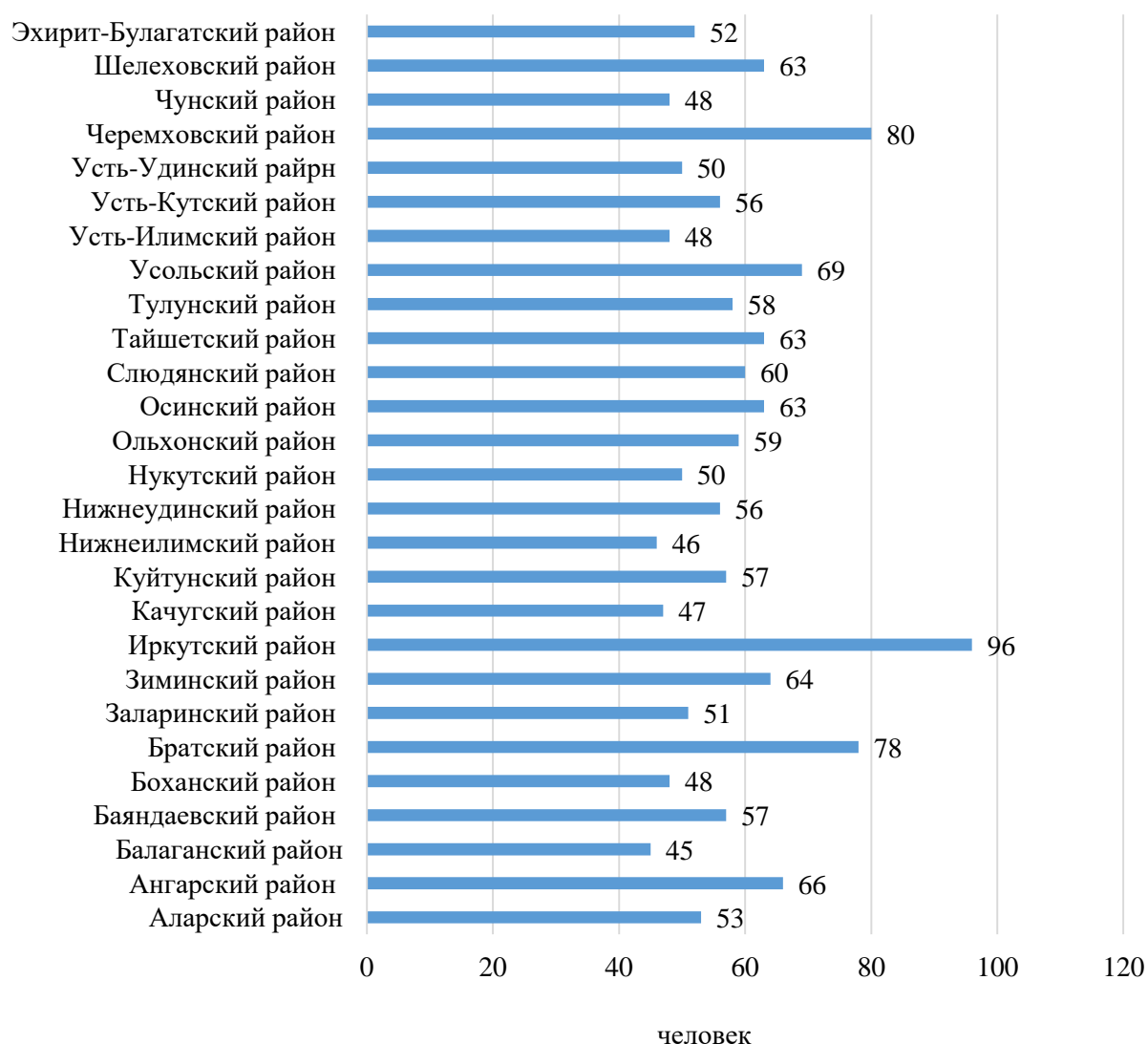


Рисунок 14 – Распределение опрошенных граждан по районам
Иркутской области, 2016 г.

Более всего население Иркутской области предпочитает свинину, на втором месте стоит мясо птицы, и третье место занимает говядина. Другие виды мяса не пользуются большим спросом у населения. Такое распределение во многом зависит от цены на определенный вид мяса. На рынке области сложилась такая ситуация, что наибольшая цена сохраняется на говядину, затем идет свинина, мясо птицы является самым дешевым среди представленных видов. Свинина по некоторым параметрам превосходит мясо птицы, вследствие чего вызывает больше предпочтений покупателей.

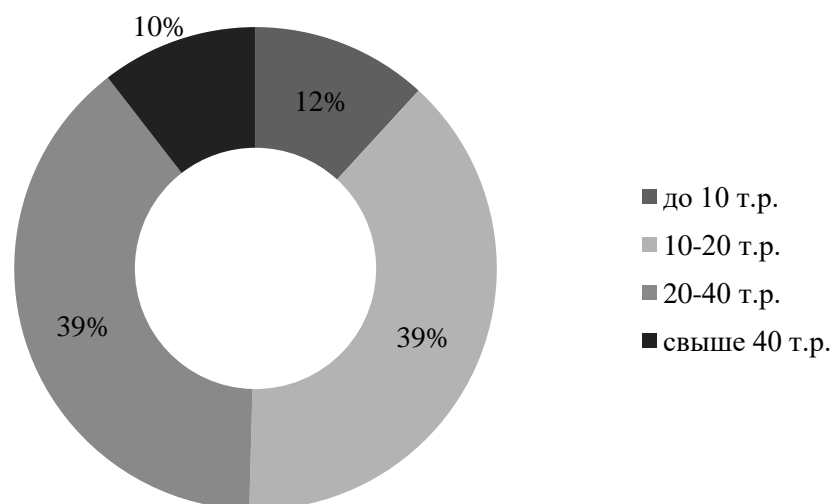


Рисунок 15 – Распределение уровня дохода граждан в месяц по Иркутской области, 2016 г.

На вопрос «Какие критерии важны для Вас при покупке мясной продукции?» граждане ответили следующим образом (рисунок 17).

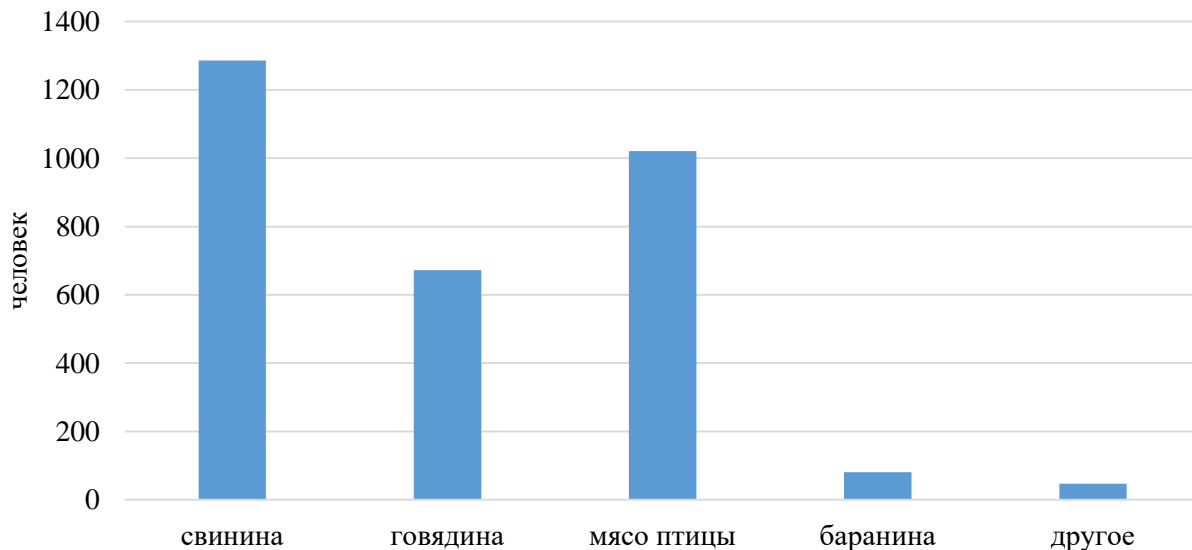


Рисунок 16 – Предпочтения населения Иркутской области по видам мяса, 2016 г.

Наиболее важным критерием для опрошенных граждан является цена, затем идет дата производства. Наименьшее влияние на выбор мясной продукции оказывает упаковка. Практически одинаковое влияние оказывают

такие критерии, как производитель, внешний вид и состав мясной продукции [118].

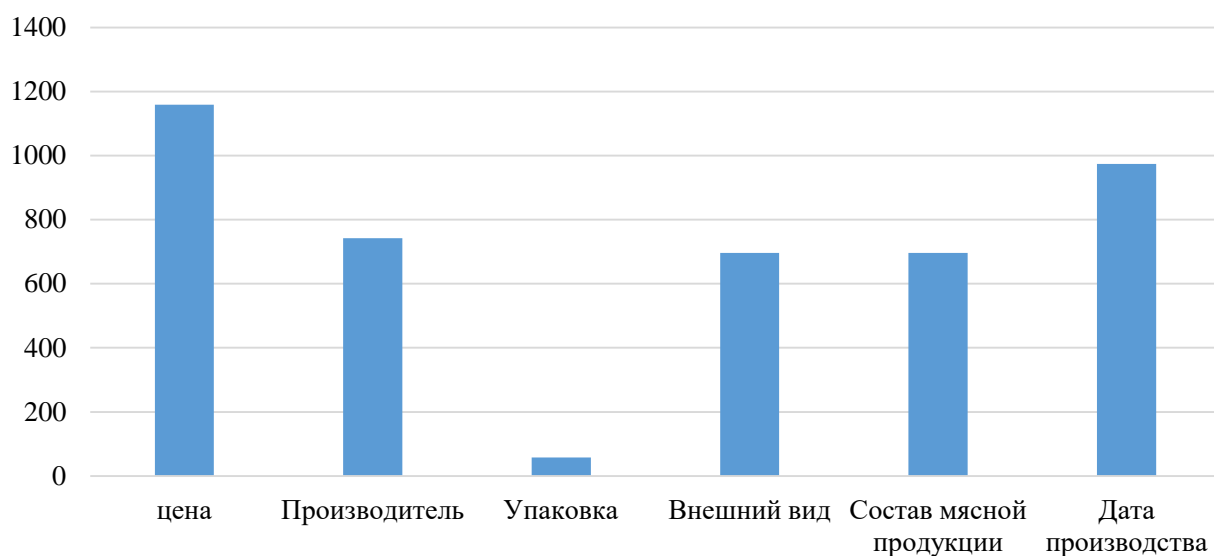


Рисунок 17 – Критерии выбора мясной продукции у населения Иркутской области

Свинина на рынке Иркутской области представлена тремя видами: охлажденной, замороженной и переработанной. На рисунке 16 представлено распределение предпочтений населения по данным видам.

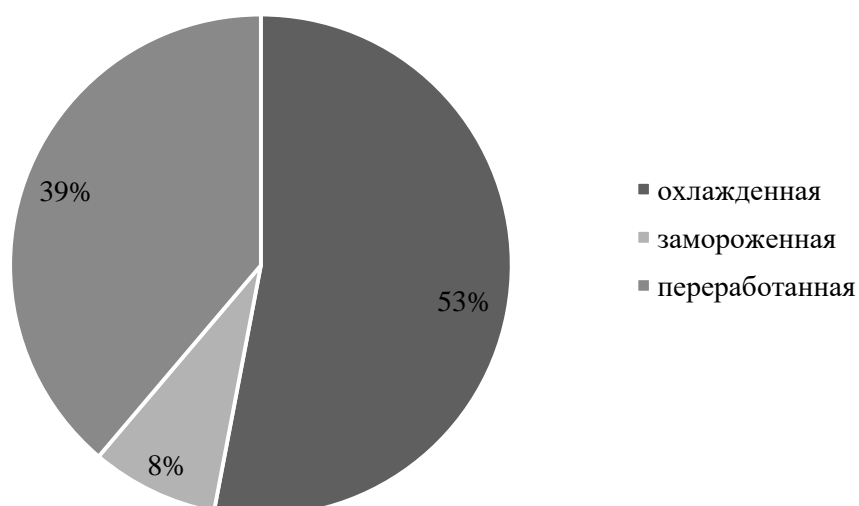


Рисунок 18 – Предпочитаемые потребителями виды свинины в Иркутской области, 2016 г.

Более половины опрошенных предпочитают приобретать охлажденную свинину, 39% отдают предпочтения переработанной свинине, и только 8% покупают замороженную свинину.

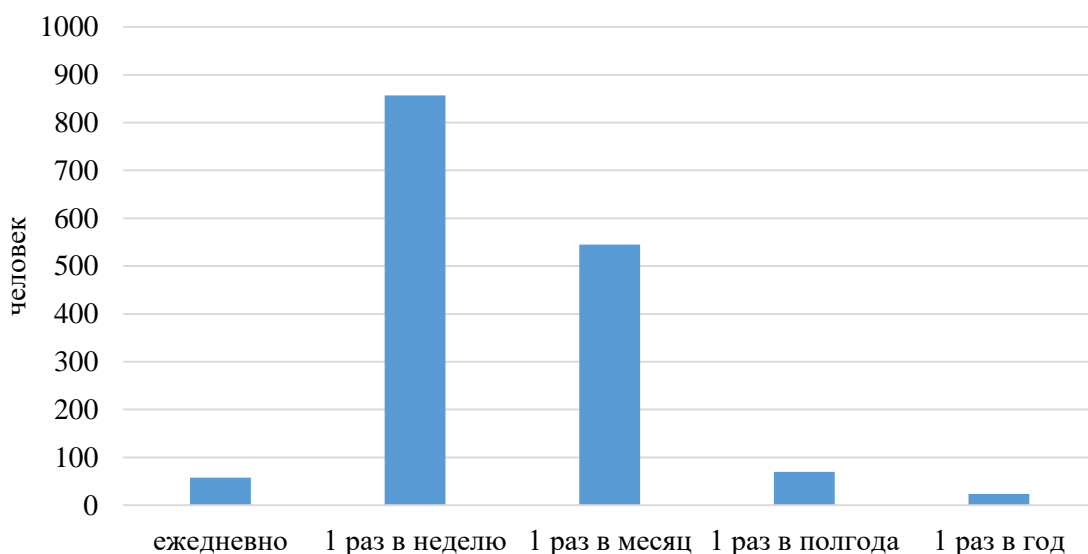


Рисунок 19 – Частота приобретения свинины и продуктов ее переработки населением Иркутской области, 2016 г.

Основная масса опрошенного населения приобретает свинину и продукты ее переработки 1 раз в неделю, почти треть опрошенных – 1 раз в месяц. На остальные положения приходится очень малое количество респондентов.

По итогам анкетирования выявлен диапазон предпочтительных цен для населения за 1 кг свинины. Результаты представлены на рисунке 20.

Наиболее привлекательная цена для покупателей 250 руб/кг. Рыночная цена 1 кг свинины в области колеблется в пределах от 220 до 370 руб. Такой диапазон цен зависит от качества предлагаемого мяса, его производителя и других факторов. Значительная часть населения хотела бы видеть свинину по 200 руб/кг. Пользуется спросом, и свинина с достаточно высокой ценой – 350 руб/кг. Это говорит о том, что потребители готовы выбирать более качественные продукты по более высоким ценам определенных

производителей. Далее представлены наиболее популярные среди населения производители свинины и продуктов ее переработки.

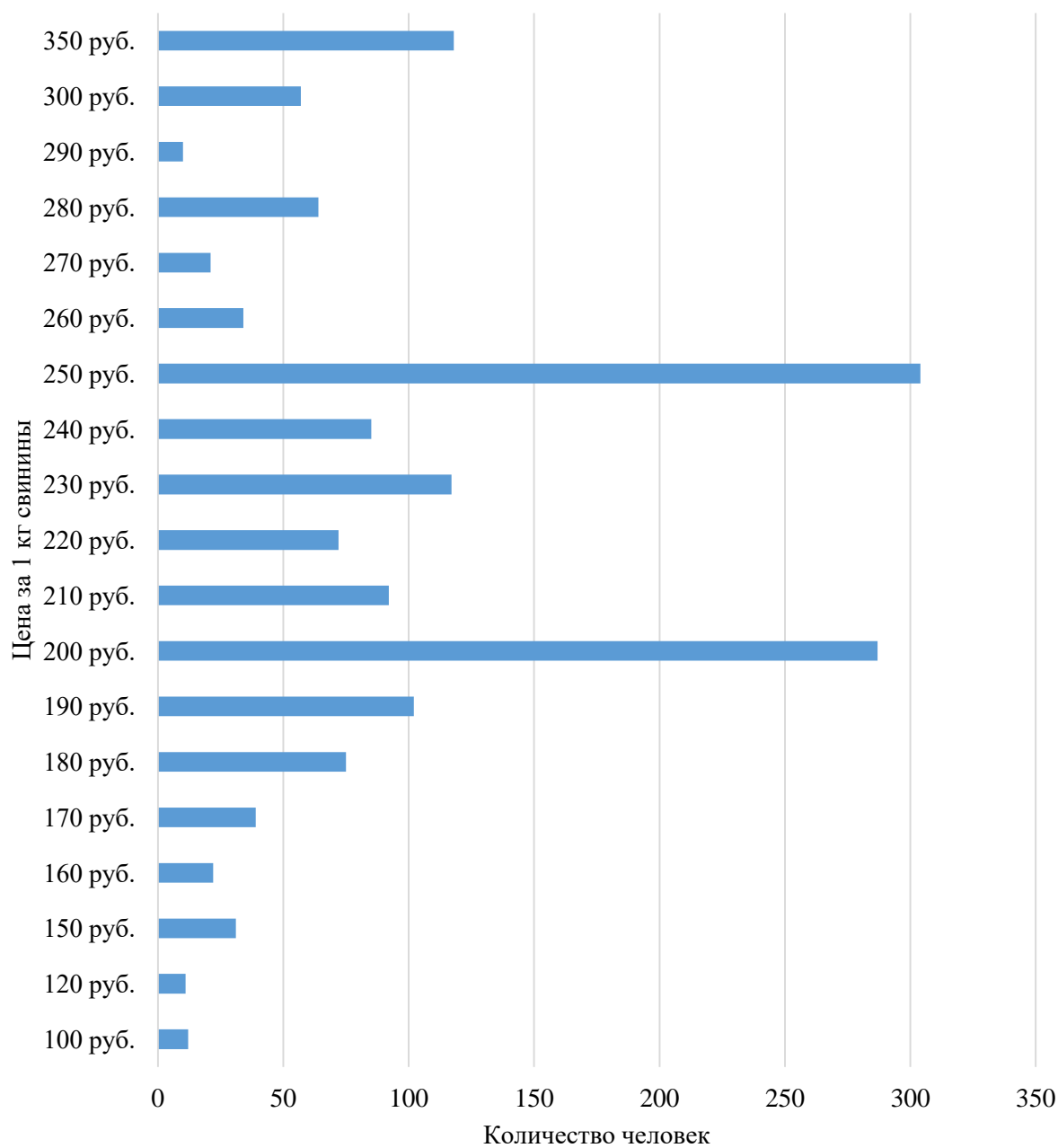


Рисунок 20 – Предпочитаемые населением цены за 1 кг свинины в Иркутской области, 2016 г.

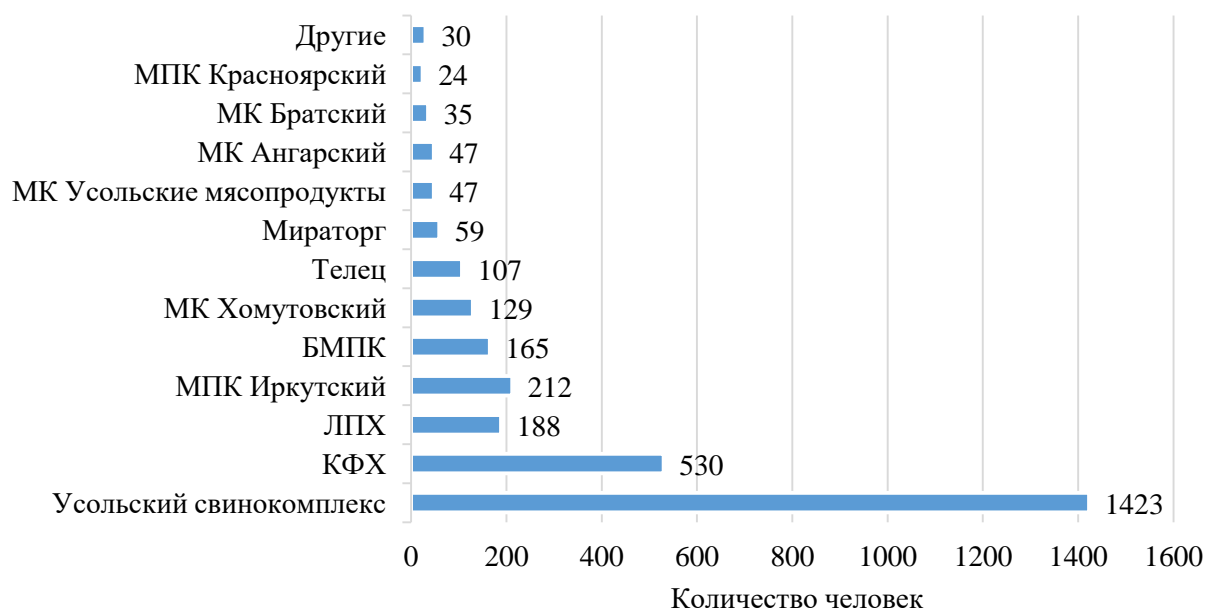


Рисунок 21 – Выбор потребителей при покупке свинины и продуктов ее переработки в пользу определенных производителей в Иркутской области, 2016 г.

Население Иркутской области в основном выбирает продукцию крупного промышленного предприятия СХПК «Усольский свинокомплекс». Оно реализует как охлажденное мясо собственного производства, так и переработанное в широком ассортименте. По области открыта его торговая сеть со среднерыночными ценами. Другой производитель, привлекающий к себе внимание потребителей, это крестьянские (фермерские) хозяйства. Зачастую цена на их продукцию выше средней, но потребители охотно приобретают фермерские продукты, полагая, что они более экологически чистые. Меньшей популярностью пользуются мясокомбинат ОАО «Иркутский», ООО «Бурятская мясоперерабатывающая компания», личные (подсобные) хозяйства, Хомутовский МК (ЗАО «Сибирская агропромышленная компания»), ООО «Телец». Другие производители пользуются малым спросом среди респондентов. Единственным перспективным субъектом является АПХ «Мираторг», так как на рынок области он вышел относительно недавно и стремительно набирает

популярность среди потребителей. Это связано с тем, что АПХ «Мираторг» предлагает новые продукты на рынке.

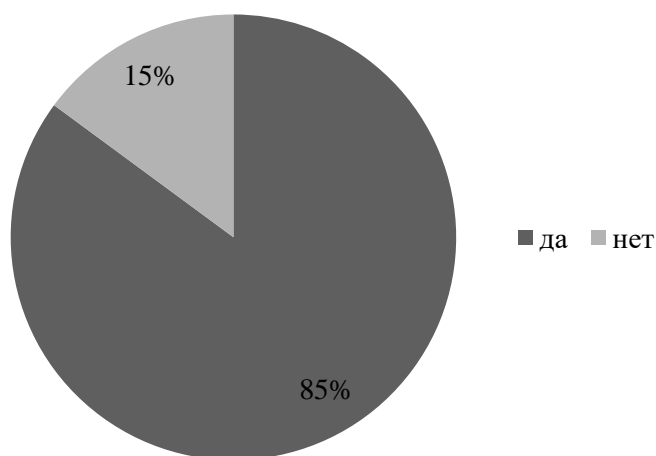


Рисунок 22 – Ответы на вопрос «Хотели бы Вы видеть появление новых продуктов из свинины?»

Опрос показал, что 85% респондентов хотели бы видеть появление новых продуктов из свинины на рынке. Входя на рынок Иркутской области, АПХ «Мираторг» предлагает различные виды переработки свинины, которые не представлены местными производителями.

По итогам исследования факторов, влияющих на спрос на продукцию отрасли свиноводства, можно сделать следующие выводы:

- рост потребительских цен на популярное в области мясо кур составил за анализируемый период 100%, на свинину – в 2,2 раза, а потребительские цены на говядину увеличились в 2,4 раза. Темп роста цен на свинину и курятину в области разнится незначительно в отличие от говядины, это косвенно влияет на выбор потребителей в пользу свинины взамен говядины;

- рост объема производства свинины в период с 2005 по 2016 гг. составил 25,8%, что, в свою очередь, свидетельствует об увеличении спроса на свинину;

– повышение месячных среднедушевых доходов населения Иркутской области за анализируемый период составило 3,1 раза, это косвенно указывает на рост покупательной способности при учете темпов роста потребительских цен на различные виды мяса.

Опрос населения Иркутской области показал, что наиболее предпочтительным видом мяса является свинина, затем идет мясо птицы, говядина и другие виды. Из общего количества опрошенных 98% употребляют свинину. Самым важным критерием для населения при выборе мясной продукции является цена. Вторым по значимости критерием выбора является дата производства продукции. Кроме того, важным для потребителей является производитель мясной продукции. Из представленной на рынке продукции свиноводства более 50% потребителей предпочитают охлажденную свинину, 39% опрошенных выбирают переработанную.

Основная масса респондентов выбирает свинину и продукцию ее переработки, произведенную на крупном промышленном предприятии, что подтверждается выбором потребителей в пользу СХПК «Усольский свинокомплекс» и других предприятий. Только небольшая часть респондентов отдает предпочтение К(Ф)Х и ЛПХ как производителям. Помимо этого, 85% потребителей хотели бы видеть появление новых продуктов из свинины на рынке.

Огромное влияние на соотношение спроса и предложения на рынке продукции свиноводства оказывает его инфраструктура. Именно инфраструктура рынка создает условия для выгодного взаимодействия производителей и потребителей.

2.3 Состояние инфраструктуры рынка продукции свиноводства в регионе

Неотъемлемой частью любого рынка является его инфраструктура. Степень развития инфраструктуры влияет на функционирование рынка в

целом. Инфраструктура рынка продукции свиноводства представляет собой взаимоотношения всех субъектов, которые опосредуют движение продукции свиноводства, ее переработку, куплю-продажу, и позволяют рынку нормально функционировать [109]. Основные элементы инфраструктуры исследуемого рынка:

- система биржевого взаимодействия;
- система заготовки и переработки продукции;
- транспортно-логистическая система;
- система небиржевого взаимодействия;
- система информационно-коммуникационного взаимодействия;
- система страхования;
- рекламные технологии;
- налоговая система;
- таможенная система;
- система государственного контроля;
- финансово-кредитная система;
- система некоммерческого взаимодействия (фонды, ассоциации, торговые палаты);
- система регулирования занятости населения;
- система высшего и среднего профессионального образования [63, с. 7-15].

Основу для развития инфраструктуры товарных рынков в России определило постановление Правительства РФ от 15 июня 1998 г. №593 «О комплексной программе развития инфраструктуры товарных рынков РФ на 1998-2005 годы». Основная цель данной программы заключалась в «формировании системы организаций и условий их функционирования, обеспечивающей взаимосвязи между структурными элементами товарных рынков и способствующей свободному движению товаров, непрерывному процессу воспроизводства и бесперебойному функционированию сфер

конечного потребления» [5]. Для выполнения поставленной цели были определены следующие задачи:

- формирование сети посреднических организаций, складского хозяйства, обеспечивающих эффективную оптовую торговлю, разукрупнение партий поставок, хранение и продвижение товара с минимальными затратами;
- повышение конкурентоспособности товаров за счет создания и применения тароупаковочной продукции, отвечающей международным стандартам;
- создание сети объектов и условий, обеспечивающих товародвижение в части платежно-расчетных и кредитных нужд;
- совершенствование нормативно-правовых основ функционирования товарных рынков и их инфраструктуры;
- создание эффективного информационного обеспечения функционирования товарных рынков;
- развитие современных форм управления рыночной инфраструктурой;
- научно-методическое обеспечение развития инфраструктуры товарных рынков;
- организация подготовки и переподготовки кадров [5].

По итогам данной программы стала изменяться нормативно-правовая база функционирования товарных рынков, произошел рост отдельных элементов инфраструктуры, положено начало для эффективного информационного обеспечения.

Особый вклад в развитие инфраструктуры рынков в целом внес Федеральный закон от 26 июля 2006 г. №135-ФЗ (ред. от 3 июня 2016 г.) «О защите конкуренции». Его цель состоит в «обеспечении единства экономического пространства, свободного перемещения товаров, свободы экономической деятельности в Российской Федерации, защите конкуренции и создании условий для эффективного функционирования товарных рынков» [3]. Данный Закон определил некоторые аспекты взаимодействия субъектов

рынков. Но на сегодняшний день, как мы считаем, инфраструктура рынка продукции в Иркутской области развита недостаточно. Существуют проблемы в области продвижения продукции на рынок. Кроме того, имеется недостаток информационного обеспечения как производителей, так и потребителей.

Производство продукции свиноводства в области представлено крупным промышленным предприятием СХПК «Усольский свинокомплекс» закрытого типа, средними и мелкими предприятиями по производству свинины, которые имеют возможность осуществлять первичную переработку, личными (подсобными) хозяйствами, занимающимися свиноводством в основном для собственных нужд. Крупное промышленное предприятие напрямую работает с потребителями через собственную торговую сеть, предлагая широкий ассортимент продукции. Работая без посредников на рынке, предприятие имеет возможность держать цены на продукцию на уровне средних, что привлекает покупателей.

Мелкие и средние предприятия, в том числе крестьянские (фермерские) хозяйства, не имеющие возможность глубокой переработки свинины, вынуждены сами искать пути выхода на рынок либо работать с торговыми посредниками. Проходя через посредников, продукция свиноводства в большинстве своем приобретает несколько завышенные цены.

Основными посредниками можно назвать перерабатывающие организации. Достаточно крупные переработчики в Иркутской области следующие: ООО «Бурятская мясоперерабатывающая компания», Хомутовский МК (ЗАО «Сибирская агропромышленная компания»), ООО «Телец», ЗАО «Усольские мясопродукты», ЗАО «МПК Ангарский», ОАО «МК Братский». Все перечисленные компании имеют свою фирменную торговую сеть. Они скупают свинину у населения, мелких фермеров, а также из других регионов, производя из нее колбасные изделия, полуфабрикаты.

Кроме собственного производства в область ежегодно завозится из других регионов и стран порядка 23 тыс. т свинины. Часть из этого объема

идет на переработку, а остальное распределяется по внутренним рынкам. Огромную роль в этом распределении играет оптовая торговля. В областном центре оптовые продовольственные рынки достаточно распространены. В каждом округе города Иркутска не менее одного оптового рынка. Самые крупные: «Бакалея», «Южный», «Ушаковский», «Северный», «Торг-Сервис-Иркутск», «Мельничный» (по данным администрации г. Иркутска). Одной из проблем в движении продукции свиноводства на розничный рынок является затрудненность выхода на рынок мелких производителей, выполнение всех требований и норм, вступивших в силу после присоединения России к ВТО. Отсутствие требуемых убойных площадок или цехов по убою животных не позволяет производителям работать напрямую с покупателями и вынуждает их искать тех, кто бы произвел регламентируемый убой животных. Данная процедура значительно поднимает цену конечного продукта.

Кроме того, в Иркутской области практически отсутствуют сельскохозяйственные рынки без привлечения торговых посредников. Министерство сельского хозяйства Иркутской области совместно с областной администрацией организует выставки-ярмарки, где покупатели могут приобрести охлажденное мясо и другие продукты местных товаропроизводителей. Некоторые производители объединяются в группы и организуют интернет-магазины сельхозтоваров. Одним из примеров может служить интернет-магазин «Эко-базар.рф». Там потребители могут приобрести мясную, молочную и другую продукцию непосредственно у прямого производителя по адекватным ценам.

Влияние на развитие инфраструктуры рынка продукции свиноводства в Иркутской области оказывает государство в лице Министерства сельского хозяйства и других профильных министерств. Основой для профильного ее развития является Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. от 14 июля 2012 г. №717 (далее Госпрограмма).



Рисунок 23 – Инфраструктура рынка продукции свиноводства в Иркутской области

Ее целью является обеспечение продовольственной независимости России в параметрах, заданных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2010 г. №120; повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции на внутреннем и внешнем рынках в рамках вступления России во Всемирную торговую организацию; повышение финансовой устойчивости предприятий агропромышленного

комплекса; устойчивое развитие сельских территорий; воспроизводство и повышение эффективности использования в сельском хозяйстве земельных и других ресурсов, а также экологизация производства [6].

В рамках данной программы разработана подпрограмма «Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства», которая предполагает поддержку производителей свинины в области племенного животноводства, борьбы с АЧС, в области софинансирования ставки по инвестиционным кредитам, а также в рамках общей программы развития сельского хозяйства, содействие в развитии инфраструктуры сельскохозяйственных рынков [6].

Российский союз производителей свинины совместно с Минсельхозом РФ разработал Концепцию развития свиноводства до 2020 г. Основные цели Концепции, следующие:

- развитие свиноводства на основе внедрения новейших достижений современной генетики, технологий содержания, современной ветеринарии и управления производством;
- формирование рыночных механизмов, развитие современной комплексной инфраструктуры, системы мониторинга для эффективного функционирования отрасли и гармоничного управления рынком свинины;
- обеспечение специализации внутри отрасли с разделением ее на генетические центры и откормочные предприятия, формирование племенного и товарного рынков свинины;
- создание крупных вертикально-интегрированных структур с законченным циклом производства, переработки и торговли, кооперирующихся с малым и средним бизнесом;
- поэтапное снижение уровня импорта свинины и стимулирование отечественного производства.

Крупнейшее свиноводческое предприятие области входит в состав участников данного союза и непосредственно участвовало в разработке данной Концепции [136].

Важным элементом инфраструктуры является финансово-кредитная система. В Госпрограмме отдельным пунктом выделена поддержка производителей, воспользовавшихся инвестиционными кредитами. Предусмотрено софинансирование ставки по кредитам в размере ставки рефинансирования ЦБ РФ. Инвестиционное кредитование осуществляют в основном крупные банки, такие как АО «Россельхозбанк», ПАО «Сбербанк России», ПАО «Банк ВТБ», АО «Банк ИНТЕЗА», ПАО «Ханты-Мансийский Банк Открытие», ПАО «МДМ Банк». Многие производители свинины и продуктов ее переработки участвуют в программах страхования, которые представлены дочерними организациями названных организаций и крупного российского страховщика ГК «Росгосстрах».

Производители свинины пользуются кредитами для приобретения оборудования свиноферм, цехов по убою, а также оборудования для переработки. СХПК «Усольский свинокомплекс» практически на всех своих линиях использует импортное оборудование немецких и датских фирм (HOWEMA, BIG Dutchman). Высокая производительность и качество данного оборудования являются основой для его выбора. Предприятия, не имеющие возможности приобрести импортное оборудование, закупают его у российских производителей. В России с поставщиками оборудования для свиноферм складывается следующая ситуация: металлические, пластиковые элементы изготавливаются по зарубежным проектам в России, а электронные компоненты поставляются из-за рубежа. Это снижает стоимость оборудования, но вопрос качества остается открытым. Мелкие и средние производители свинины в области используют разные технологии выращивания свиней. Так, в К(Ф)Х и ЛПХ для откорма свиней в основном используется канадская технология с использованием глубокой несменяемой подстилки, где из оборудования требуется только система кормления и вентиляции. Помещение для откорма свиней в этом случае можно использовать как капитальное, так и быстровозводимое (ангар). Датская технология выращивания свиней используется в области не только на

крупном свинокомплексе, но и в СПК «Окинский», который выращивает свиней для изготовления мясной продукции на собственном мясокомбинате.

Не менее важную роль в свиноводстве играют корма. В Иркутской области основными поставщиками кормов не только для свиноводства, но и для других отраслей животноводства являются компании Алтайского края, Красноярского края и местные товаропроизводители. На рынке кормов области присутствуют такие компании, как ООО «Красноярский комбикормовый завод», ЗАО «Алейскзернопродукт», ООО «СТЕРХ-АГРО», ОАО «Мельник» и др. Предприятия, занимающиеся свиноводством в регионе, частично сами производят корма. СХПК «Усольский свинокомплекс» зеленые корма выращивает на своих полях, зерновые частично закупает у местных производителей, а остальные корма приобретает за пределами области. Доля кормов, закупаемых у местных товаропроизводителей, зачастую зависит от цены и качества предлагаемых кормов. Предприятия области, занимающиеся сельскохозяйственным производством, стремятся минимизировать расходы, связанные с колебаниями рыночных цен на те или иные товары. Это стимулирует их к открытию новых цехов и вспомогательных производств. Таким образом, многие предприятия, в том числе свиноводческие, имеют комбикормовые заводы или цеха по производству кормов. Мелкие К(Ф)Х и ЛПХ не имеют возможности самостоятельно производить корма, это делает их зависимыми от рынка кормов. Изменения кормового рынка области напрямую влияют на мелких производителей свинины. Повышение цен на зерно влияет на возможное снижение производства в свиноводстве мелких товаропроизводителей. Одной из немаловажных проблем области остается транспортная система. Она формируется стихийно и не развита на должном уровне. В области функционируют только два крупных логистических узла: Логистический центр «РЖД Логистика» (Иркутск), Транспортно-логистический узел «Порт Осетрово» (Усть-Кут). Данные узлы связаны с железнодорожным и речным транспортом. Отсутствует крупный

автотранспортный узел, который в настоящее время представлен крупными и мелкими транспортными компаниями. Помимо данной проблемы существует недостаток складских помещений. Самые крупные складские комплексы находятся в столице региона, Братске, Усть-Куте. Чаще всего складские помещения находятся в аренде и редко связаны в общую систему, что затрудняет хранение и передвижение товаров.

Не менее важным элементом инфраструктуры свиноводческого рынка является племенная работа. Для любого сельскохозяйственного производства важно правильно подобрать племенную (сортовую) базу. От этого выбора зависят количество, качество и цена производимой продукции. В свиноводстве области наблюдается недостаточность обеспечения племенными животными. Функционирует только один племенной репродуктор крупной белой породы свиней, который открыт на базе СХПК «Усольский свинокомплекс». Предприятие использует его в основном для собственных нужд, а реализация племенных животных населению и другим производителям производится в недостаточных объемах. В СХПК «Усольский свинокомплекс» кроме крупной белой используются свиньи породы ландрас и дюрок. На предприятии используются гибриды данных пород для достижения лучшего результата. Племенных животных и биоматериал для разведения и обновления материнского стада предприятие закупает у компании «Франс-Гибрид», а также работает с генетическими центрами Дании и Нидерландов. Услуги селекционно-генетических центров предлагают такие организации, как:

- СГЦ «Знаменский» (сотрудничество с компанией Нурог, Нидерланды);
- ПЗ «Агробелогорье» (сотрудничество с компанией GENESUS, Канада);
- СГЦ «Восточный»;
- ООО «Топигс СИАЙЭС» (представительство в РФ компании Topigs Norsvin, Нидерланды) и другие племенные заводы и репродукторы России.

Производители свинины вынуждены самостоятельно искать сотрудничества с данными компаниями и решать возникающие вопросы. Крупные и средние производители заключают договоры о сотрудничестве с племенными заводами и генетическими центрами, которые находятся довольно далеко. Транспортные расходы на доставку животных и биоматериала высокие. Это отталкивает мелких производителей от такого сотрудничества. Многие вынуждены приобретать маточное поголовье свиней на территории области. Такое положение ведет к снижению производительности животных маточного поголовья вследствие его несоответствия породным качествам. На территории области необходимо открытие как минимум одного племенного репродуктора по породам: ландрас, дюрок, гемпшир, вьетнамская, венгерская мангалица. Такой выбор пород обусловлен их популярностью среди населения и различных производителей. Благодаря гибриднему скрещиванию данных пород и крупной белой в рамках сотрудничества репродукторов возможно увеличение продуктивности свиней в Иркутской области.

На основе выявленных особенностей формирования рынка продукции свиноводства определены направления развития регионального рынка. На исследуемом рынке основным производителем свиноводческой продукции является крупное промышленное предприятие закрытого типа, производящее более половины данной продукции области.

Взаимодействие с потребителями осуществляется по двум моделям: B2B (бизнес бизнесу) и B2C (бизнес клиенту). Модель взаимодействия B2B подразумевает производство и реализацию продукции свиноводства, предназначенной для дальнейшего изготовления продукции: свинина первичной переработки, живые свиньи для последующего убоя, живые чистопородные свиньи для целей дальнейшего разведения. Модель взаимодействия B2C подразумевает производство и реализацию продукции свиноводства глубокой переработки. Существование данных моделей подтверждает имеющийся спрос на эти виды продукции. Кроме того, спрос

подвержен колебаниям, связанным с риском ветеринарных заболеваний, ограничивается физиологическими потребностями населения в мясе и мясных продуктах, а также финансовыми возможностями покупателей.

Связующим звеном между спросом и предложением на рынке выступает его инфраструктура. В Иркутской области наблюдаются некоторые проблемы ее функционирования, которые при правильном решении могли бы стать основой для ее дальнейшего развития. Одной из них является неравномерное распределение племенных организаций по территории РФ. Недостаток племенного высокопродуктивного поголовья ведет к потерям при производстве продукции свиноводства и недополучению прибыли производителями. Отсутствие единой торговой платформы для коммуникации всех участников рынка продукции свиноводства существенно осложняет выход на рынок новых и мелких товаропроизводителей, а также со стороны покупателей ограничивает возможности выбора продукции. Слабо развитая транспортно-логистическая сеть тормозит развитие свиноводческого рынка, приводя к увеличению транспортного плеча в издержках на производство и реализацию продукции.

Таким образом, ключевыми направлениями развития рынка продукции свиноводства являются: развитие племенной базы свиноводства в Иркутской области, которое приведет к росту продукции свиноводства собственного производства; совершенствование инфраструктуры данного рынка при помощи коммуникационных технологий и кластерного взаимодействия.

3 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1 Прогноз спроса и предложения на региональном рынке свинины

Развитие рынка продукции свиноводства в современных условиях является частью политики обеспечения продовольственной безопасности страны. Экономическая и политическая ситуация в мире вынуждает Россию плотно работать в направлении обеспечения населения страны безопасной сельскохозяйственной продукцией и продовольствием, а также формировать достаточные продовольственные запасы. Этого можно добиться только развивая агропромышленный сектор. После анализа рыночной ситуации мы пришли к выводу, что на увеличение потребления свинины в регионе влияет ряд факторов, представленных в таблице 18.

Таблица 18 – Исходные данные для построения модели

Год	Потребление свинины, кг	Численность населения области, тыс. чел.	Средне-душевой доход в месяц, руб.	Производство свинины, тыс. т	Ввоз свинины из других регионов, тыс. т	Индекс потребительских цен на свинину, % к предыд. г.
2005	16	2508,1	7120	24,8	15,3	108,43
2006	17	2479,8	8826	23,5	18,7	103,81
2007	18	2461,4	10280	24,2	20,1	102,76
2008	20	2451,8	13169	27,4	21,6	118,53
2009	20	2444,3	13910	27,2	21,7	109,00
2010	21	2434,2	15110	27,9	23,2	103,52
2011	22	2426,2	16017	29,7	23,3	112,21
2012	23	2423,2	17820	31,7	24,8	104,10
2013	23	2420,2	19425	31,5	25,0	103,54
2014	23	2416,6	20224	30,1	24,6	115,31
2015	24	2412,1	22458	30,5	27,0	101,30
2016	24	2412,8	22689	29,9	28,0	101,90
2017	23	2408,9	22412	27,9	27,5	101,26
2018	24	2404,2	22193	30,6	27,1	105,60

При прогнозировании ситуации на рынке продукции свиноводства необходимо выявить тенденции развития выбранных факторов. Для этого

воспользуемся трендовым анализом каждого из показателей.

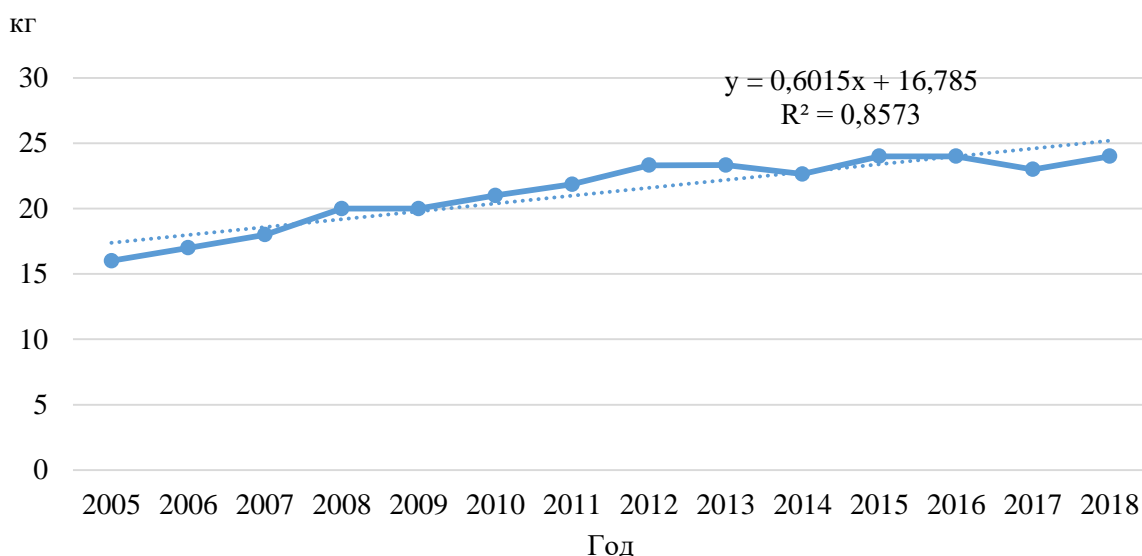


Рисунок 24 – Динамика потребления свинины на душу населения в Иркутской области

Потребление свинины имеет устойчивую тенденцию к росту. Таким образом, она представлена линейным трендом и может быть выражена следующим линейным уравнением тренда:

$$y = 0,6015x + 16,785, \quad (1)$$

Коэффициент детерминации $R^2 = 0,8573$, что говорит о достаточной точности модели.

Численность населения области постепенно снижается, что подтверждается степенной линией тренда:

$$y = 2506,1x^{-0,016}, \quad (2)$$

Коэффициент детерминации приближен к 1 и равен 0,9955. В перспективе снижение численности населения области продолжится.

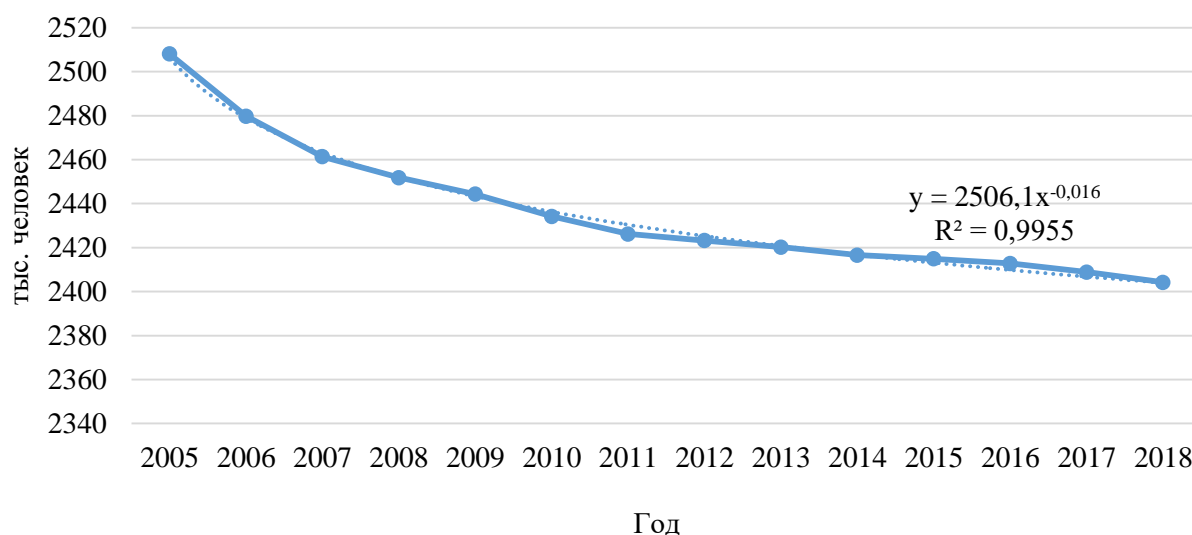


Рисунок 25 – Динамика численности населения Иркутской области

На протяжении рассматриваемого периода наблюдался устойчивый рост доходов населения, и линия тренда подтверждает их дальнейший рост. Уравнение тренда выглядит следующим образом:

$$y = 1249,3x - 7177,1, \quad (3)$$

$$R^2 = 0,9575$$

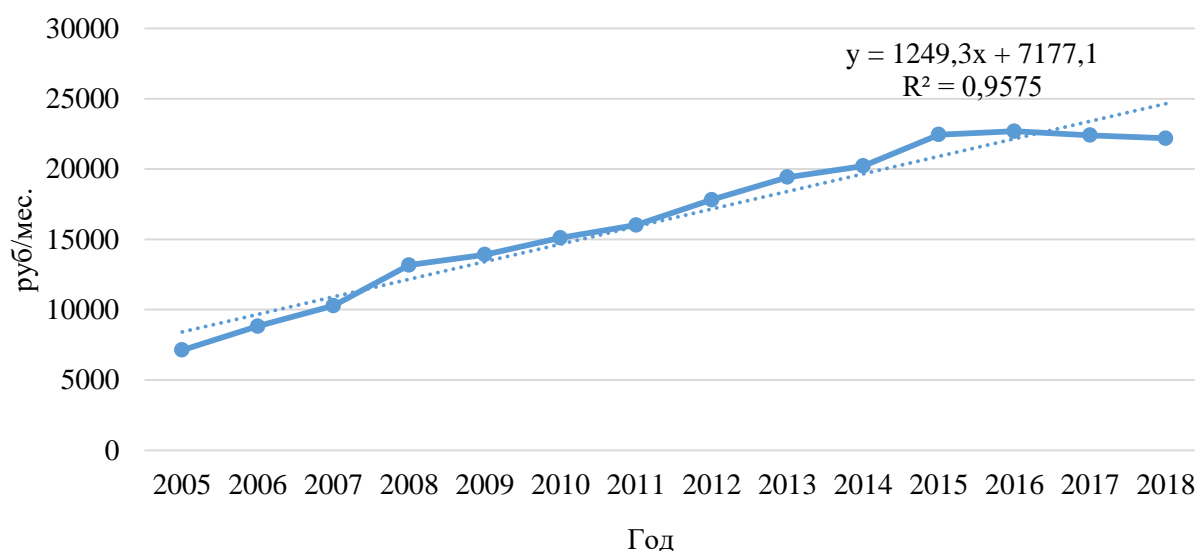


Рисунок 26 – Динамика среднедушевого дохода в месяц в Иркутской области

Коэффициент детерминации приближен к 1, что говорит о высокой точности модели.

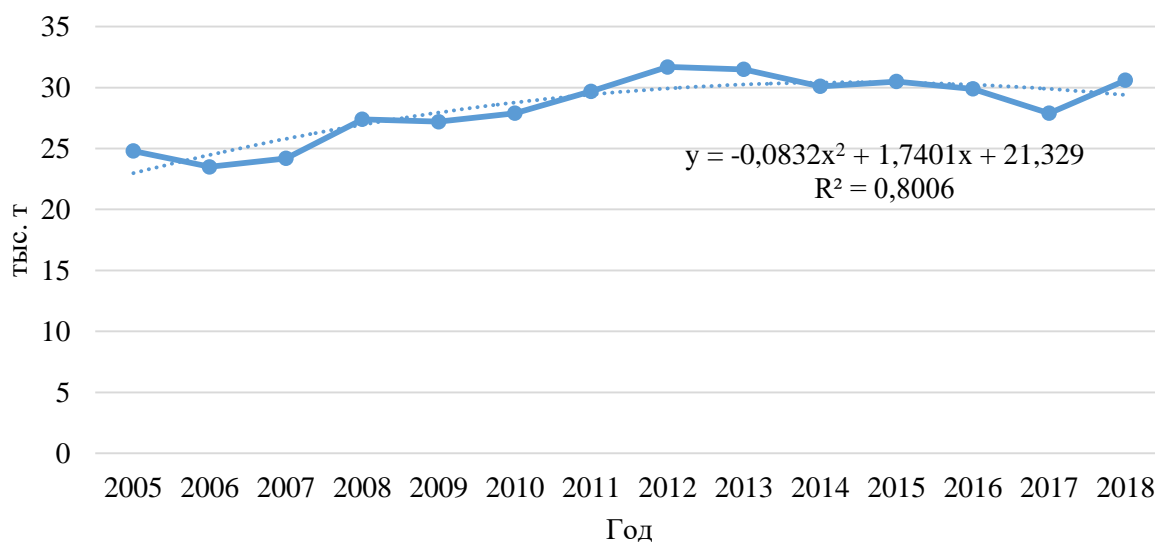


Рисунок 27 – Динамика производства свинины в Иркутской области

Производство свинины в целом имеет тенденцию к увеличению, но в различные периоды происходят скачки объемов производства, связанные с санитарно-эпидемиологической и экономической ситуацией. Коэффициент детерминации достаточно высокий, что говорит о точности построенной модели.

$$y = -0,0832x^2 + 1,7401x + 21,329, \quad (4)$$

$$R^2 = 0,8006$$

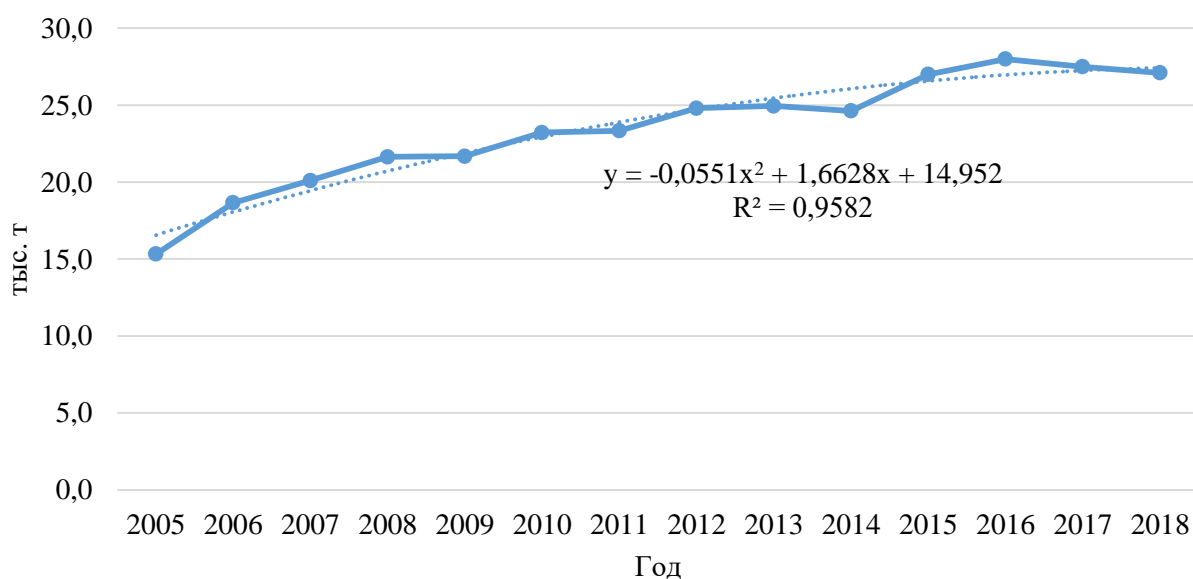


Рисунок 28 – Динамика ввоза свинины в Иркутскую область

Ввоз свинины из других регионов также имеет тенденцию к росту. Это связано с увеличением её потребления, а также с колебаниями объемов производства в области. Уравнение полиномиального тренда второго порядка, описывающего тенденцию изменения ввоза свинины, имеет следующий вид:

$$y = -0,0551x^2 + 1,6628x + 14,952, \quad (5)$$

$$R^2 = 0,9582$$

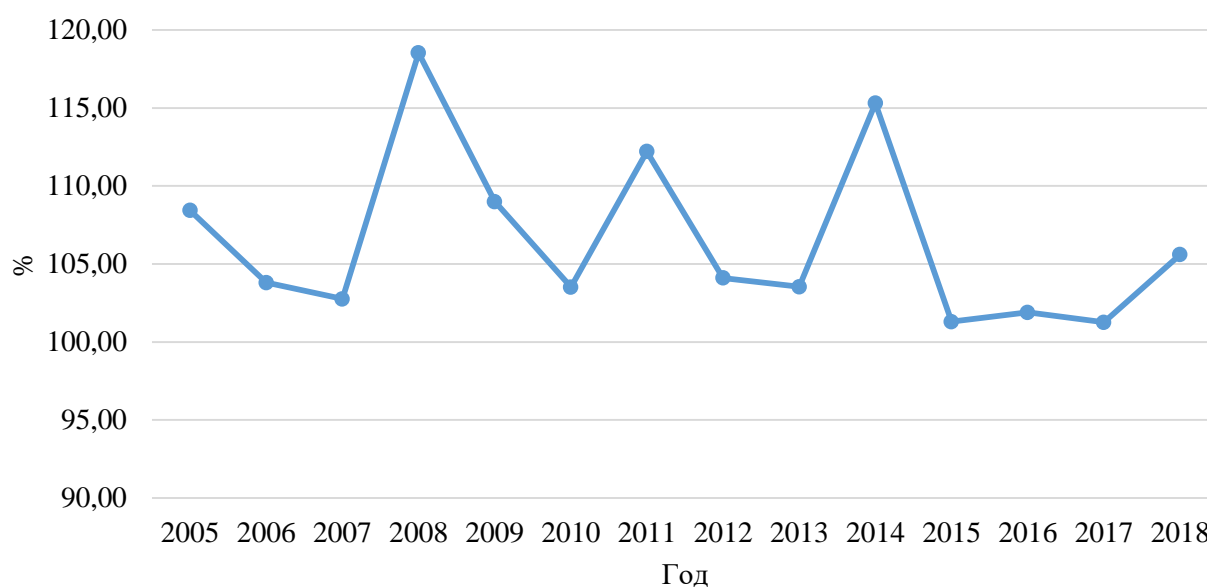


Рисунок 29 – Динамика индекса потребительских цен на свинину в Иркутской области

Изменения цен на свинину происходят скачкообразно, поэтому невозможно определить тенденцию изменения данного показателя во времени.

Для определения степени влияния каждого фактора на уровень среднедушевого потребления свинины в Иркутской области проведем корреляционно-регрессионный анализ выбранных факторов (таблица 19).

Таблица 19 – Матрица коэффициентов корреляции

Показатель	Потребление свинины, кг	Средне-душевой доход в месяц, руб.	Численность населения области, тыс. чел.	Производство свинины, тыс. т	Ввоз свинины из других регионов, тыс. т	Индекс потребительских цен на свинину, % к предыд. году
Потребление свинины, кг	1					
Средне-душевой доход в месяц, руб.	0,9598	1				
Численность населения области, тыс. чел.	-0,9699	-0,9651	1			
Производство свинины, тыс. т	0,9279	0,8003	-0,8585	1		
Ввоз свинины из других регионов, тыс. т	0,9545	0,9860	-0,9563	0,7753	1	
Индекс потребительских цен на свинину, % к предыд. году	-0,1701	-0,2298	0,1516	0,0221	-0,3051	1

Корреляционный анализ показал, что между потреблением свинины и индексом потребительских цен связь слабая и обратная ($R=-0,1701$). Наиболее тесная и прямая связь потребления свинины в регионе наблюдается с её производством ($R=0,984$) и доходами населения ($R=0,9598$). Ввоз свинины из других регионов оказывает также значительное влияние на её потребление, так как коэффициент корреляции равен 0,9545. Между потреблением свинины и численностью населения области существует сильная и обратная связь ($R= -0,9699$). Таким образом, наиболее значимыми факторами, влияющими на потребление свинины в Иркутской области, являются среднедушевые доходы населения, ввоз свинины из других

регионов и производство её в регионе.

Для проведения дальнейшего анализа целесообразно построить двухфакторную модель прогнозирования потребления в зависимости от производства свинины и ее ввоза из других регионов, а также однофакторную модель прогнозирования спроса в зависимости от среднедушевых доходов населения области.

По итогам проведенного регрессионного анализа, представленного в приложении 1, найдены параметры уравнения двухфакторной линейной модели. Таким образом, полученное уравнение зависимости потребления свинины от её производства и ввоза из других регионов выглядит следующим образом:

$$y_T = -1,7265 + 0,4257x_1 + 0,4677x_2, \quad (6)$$

где y_T – потребление свинины в Иркутской области, кг/год;

x_1 – производство свинины в Иркутской области;

x_2 – ввоз свинины из других регионов.

Тесная и прямая связь потребления свинины с производством и ввозом из других регионов подтверждается значением множественного коэффициента корреляции, равным 0,999. Как показывает коэффициент детерминации, результативный признак – потребление свинины в Иркутской области – на 99,9% зависит от рассматриваемых факторов.

Влияние каждого фактора в модели можно оценить с помощью частных коэффициентов эластичности. В случае с линейной двухфакторной моделью данные коэффициенты рассчитываются по следующим формулам:

$$\hat{\varepsilon}_{y x_1}(x_2) = \frac{a_1 \bar{x}_1}{\bar{y}}, \quad (7)$$

$$\hat{\varepsilon}_{y x_2}(x_1) = \frac{a_2 \bar{x}_2}{\bar{y}}, \quad (8)$$

где a_1, a_2 – параметры полученного уравнения регрессии;

\bar{x}_1, \bar{x}_2 – средние значения факторов модели;

\bar{y} – среднее значение результирующего признака – потребления свинины в Иркутской области.

В нашем случае формулы выглядят так:

$$\hat{y}_{x_1}(x_2) = \frac{0,4257 \cdot 28,35}{21,3} = 0,57$$

$$\hat{y}_{x_2}(x_1) = \frac{0,4677 \cdot 28,35}{21,3} = 0,51$$

Это говорит о том, что при увеличении производства свинины на 1% и неизменных других параметров потребление свинины увеличится на 0,57%. Аналогично, увеличение ввоза свинины из других регионов в Иркутской области на 1% повлечет рост потребления на 0,51%. Исходя из полученных значений коэффициентов эластичности, можно сделать вывод, что наибольшее влияние на потребление свинины в области оказывает её производство.

Значимость уравнения регрессии проверяется по критерию Фишера. F-критерий Фишера рассчитанный сравнивают с табличным значением, которое при данных условиях равно 3,27 при уровне значимости $\alpha=0,05$, степенях свободы $f_1=2$ и $f_2=10$.

$$F_{\text{расч}}=9907 > F_{\text{табл}}=3,27$$

Расчетное значение F-критерия Фишера больше его табличного значения, это говорит о значимости уравнения регрессии. Рассчитаем среднюю ошибку аппроксимации регрессии по формуле:

$$E = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i - y_{iT}}{y_{iT}} \right) \cdot 100\% , \quad (9)$$

По нашим расчетам, ошибка аппроксимации равна 0,06%, что говорит о высокой точности построенной модели.

Построенные регрессионные модели описывают тенденции изменения рассматриваемых факторов как в прошлом, так и в будущем. При использовании двухфакторной модели для прогнозирования спроса на продукцию свиноводства в Иркутской области необходимо спрогнозировать значения факторов. Для этого воспользуемся трендовыми моделями,

построенными при анализе факторов. Кроме трендовых моделей при прогнозировании также могут использоваться экспертные оценки, нормативная и справочная литература, другие модели.

Анализ динамики производства свинины в Иркутской области за последние 12 лет показал наличие устойчивой тенденции к росту, которую можно описать уравнением линейного тренда:

$$y = -0,0832x^2 + 1,7401x + 21,329, \quad (10)$$
$$R^2 = 0,8006$$

Коэффициент детерминации 0,8518 подтверждает точность предложенной модели. Значимость коэффициента детерминации подтверждается критерием Фишера с уровнем значимости 0,05, степенями свободы 2 и 12:

$$F_{\text{расч}}=51,72 > F_{\text{табл}}=0,206$$

Ввоз свинины из других регионов также имеет тенденцию к увеличению, но наблюдается его замедление. Эксперты прогнозируют постепенное сокращение ввоза свинины в область, это подтверждается построенной нами трендовой моделью с уравнением вида:

$$y = -0,0551x^2 + 1,6628x + 14,952, \quad (11)$$
$$R^2 = 0,9582$$

Значимость коэффициента детерминации подтверждается критерием Фишера с вероятностью 0,05 и степенями свободы 12 и 1:

$$F_{\text{расч}}=136,06 > F_{\text{табл}}=1,56$$

Проверка адекватности выбранных моделей реальному процессу состоит в анализе случайной компоненты. Принято считать, что модель адекватна описываемому процессу, если значения остаточной компоненты удовлетворяют свойствам независимости и подчиняются закону нормального распределения. Оценка адекватности модели приведена в приложении 1 и удовлетворяет всем требованиям.

Точность предложенных моделей определяется путем расчета величины среднего квадратического отклонения, характеризующего

абсолютное отклонение фактического показателя от моделируемого, и средней ошибки аппроксимации. Расчет среднего квадратического отклонения производится по следующей формуле:

$$\sigma_{\tilde{y}_t} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n \varepsilon_t^2}{n-k}}, \quad (12)$$

Средняя относительная ошибка аппроксимации имеет вид:

$$\bar{e}_{отн} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \frac{|\varepsilon_t|}{y_t} \cdot 100, \quad (13)$$

Среднее квадратическое отклонение трендовой модели производства свинины в Иркутской области составляет 0,4, а средняя относительная ошибка аппроксимации – 3,2%, что говорит о достаточной точности модели. По трендовой модели ввоза свинины из других регионов среднее квадратическое отклонение – 0,3, а средняя относительная ошибка аппроксимации составила 0,3%, что свидетельствует о высокой точности модели.

После проведенного исследования, расчетов прогнозных показателей модели можно осуществить их расчет на двухлетний период. Прогнозирование включает элементы точечного и интервального методов. Точечный прогноз представляет собой единственное значение характеристики объекта прогнозирования без указания доверительного интервала. Интервальный прогноз представлен в виде доверительного интервала характеристики объекта прогнозирования для заданной вероятности осуществления прогноза.

По результатам прогнозирования, производство свинины в Иркутской области к 2021 г. должно составить 28,2 тыс. т. Прогнозное значение регионального производства свинины находится в пределах от 27,7 до 29,0 тыс. т. Ввоз свинины из других регионов в Иркутскую область прогнозируется на уровне 31,4 тыс. т.

Таблица 20 – Прогноз показателей двухфакторной модели

Показатели	Точечный прогноз		Доверительный интервал прогноза			
			нижняя граница		верхняя граница	
	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.	2020 г.	2021 г.
Производство свинины, тыс. т	28,6	28,2	27,9	27,7	29,1	29,0
Ввоз свинины из других регионов, тыс. т	30,5	31,4	29,2	30,1	31,6	32,4
Потребление свинины, кг/год	26,4	27,0	25,8	26,3	27,1	27,8

Прогнозные данные подставляем в уравнение двухфакторной регрессионной модели, получаем прогноз потребления свинины в расчете на душу населения Иркутской области. Потребление свинины, по нашим расчетам, на 2021 г. составит 27 кг/чел.

Связь между потреблением свинины и среднедушевым доходом можно описать уравнением вида:

$$y = 0,00053x + 12,724, \quad (14)$$

где y – потребление свинины в Иркутской области, кг/чел.;

x – среднедушевые доходы населения области, руб.

Коэффициент детерминации составляет 0,96 и свидетельствует о точности модели и ее значимости.

Прогноз среднедушевых доходов населения Иркутской области осуществляется с помощью трендовой модели, которая представлена уравнением следующего вида:

$$y = 1249,3x + 7177,1, \quad (15)$$

Коэффициент детерминации равен 0,925, средняя относительная ошибка аппроксимации – 6,7%, что говорит о точности и адекватности модели. Согласно данной трендовой модели, среднедушевые доходы населения области будут находиться в пределах от 27359 до 28035 руб. Таким образом, потребление свинины с учетом прогнозируемых значений среднедушевых доходов населения в 2020-2021 гг. находится в пределах 26,1-28,6 кг/чел.

Прогноз потребления свинины в Иркутской области при построении однофакторной и двухфакторной моделей свидетельствует об увеличении результативного показателя в последующих периодах при сохранении сложившейся тенденции развития факторов, учитываемых в модели. Таким образом, полученные значения двух моделей близки по значению.

Важным является соотношение производства и потребления свинины в регионе по уровню продовольственной безопасности. На рисунке 30 показаны прогнозные результаты по обеспечению Иркутской области мясом свиней собственного производства.



* Прогнозные значения

Рисунок 30 – Потребление и производство свинины с учетом норм продовольственной безопасности в Иркутской области

По результатам исследования спрогнозированы данные по производству свинины и ее потреблению. По состоянию на 2021 г. при существующих условиях производство свинины будет находиться на уровне 28,2 тыс. т, потребление – 68,7 тыс. т. При данном уровне потребления рекомендуемый уровень производства свинины в рамках обеспечения норм продовольственной безопасности соответствует значению 58,4 тыс. т, что в относительном выражении составляет 85%. Данный уровень самообеспечения мясом и мясoproдуктами закреплён в Доктрине

продовольственной безопасности Российской Федерации. Недостаток собственного производства свинины по состоянию на 2021 г. составляет 30,2 тыс. т [120].

Достижение уровня самообеспеченности мясом свиней на уровне 85% возможно при стимулировании производства продукции свиноводства в К(Ф)Х и хозяйствах населения, а также в сельскохозяйственных организациях. Развитие племенной базы в свиноводстве будет способствовать увеличению производимой продукции при тех же затратах. Стабильный рост производства свинины должен сопровождаться стимулированием со стороны государства путем поддержки сельхозтоваропроизводителей в рамках целевых программ развития. На территории Иркутской области производители свинины могут воспользоваться поддержкой в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. На наш взгляд, необходимо усилить поддержку племенного свиноводства следующим образом: племенной организации, реализовавшей ЛПХ и К(Ф)Х не менее 50% чистопородных свиней, выращиваемых для племенных целей и откорма, выплачивать 2000 руб. на каждую реализованную голову из регионального бюджета. Средняя рыночная цена поросенка составляет 4000-5000 руб., субсидирование из бюджета на 1 реализованного чистопородного поросенка позволит снизить стоимость и повысить привлекательность чистопородных поросят для ЛПХ и К(Ф)Х. Такой вид государственной поддержки будет стимулировать племенные организации реализовывать чистопородных свиней мелким товаропроизводителям, что позволит увеличить производство продукции свиноводства у мелких и средних производителей в Иркутской области [120].

Прогнозируемый недостаток производства продукции свиноводства невозможно покрыть, полагаясь только на мелких товаропроизводителей. Важным в развитии всего свиноводческого рынка области является

расширение и укрупнение имеющихся в области промышленных свинокомплексов. Это позволит Иркутской области не завозить мясо из других регионов и стран, а стать регионом-экспортером.

3.2 Развитие регионального рынка продукции свиноводства в современных условиях

Для увеличения производства продукции свиноводства в Иркутской области необходимо увеличить поголовье свиней для выращивания и откорма, улучшить их продуктивность. Увеличение поголовья свиней на откорме в сельскохозяйственных организациях возможно при строительстве свинокомплекса от 5 тыс. свиней постоянного поголовья. Его целесообразно расположить в Братском или Тайшетском районе, так как территориально выгодно располагаются рынки сбыта продукции и кормовые производства. Кроме того, имеет смысл организовывать данное предприятие как подразделение СХПК «Усольский свинокомплекс». У данного свинокомплекса имеются отработанная технология выращивания свиней, их переработки и отлаженные каналы сбыта произведенной продукции. В современных условиях наблюдается глобализация отрасли свиноводства, при которой промышленные свинокомплексы укрупняются, наращивая производство и расширяя ассортимент продукции. СХПК «Усольский свинокомплекс» по результатам маркетингового исследования среди потребителей зарекомендовал себя как надежного производителя, продукцию которого желают покупать и ожидают появления новых продуктов [122].

Строительство нового свинокомплекса как подразделения СХПК «Усольский свинокомплекс» позволит снизить затраты на приобретение поголовья свиней, так как племенные репродукторы в Иркутской области функционируют на базе данного свинокомплекса. Кроме того, инвестирование в строительство нового свинокомплекса действующему предприятию позволит эффективно использовать свои свободные средства.

На новом свинокомплексе будет применена датская технология с двухфазной системой выращивания. Она подразумевает содержание животных в помещениях с щелевыми полами, автоматической системой навозоудаления и автоматизированной системой кормления и поения. В специальных станках происходит опорос, отъем поросят в возрасте 30 дней, дорастивание до 96-100 дней в одном станке, после чего поросята переводятся в цех откорма. На откорме животные содержатся в течение 100-105 дней и направляются на убой живой массой 105-110 кг. Убой животных и первичная переработка будут осуществляться гуманным способом, при котором животное не получает стресса, и сохраняется высокое качество мяса. Животные опускаются на глубину 4 м в лифте, после чего запускается углекислый газ, животные засыпают и обескровливание происходит во сне. Затем происходит первичная разделка туши. В таблице 21 представлено движение поголовья проектного свинокомплекса общей мощностью до 10 тыс. свиней [122].

Таблица 21 – Движение поголовья проектного свинокомплекса, голов

Показатель	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Поголовье на начало года	2550	4699	8798
В т.ч. основные свиноматки	1800	2500	4197
ремонтные свинки	720	1000	1679
Приплод	60984	84700	142194
Падеж	6098	8470	14219
Реализация поросят	2195	3049	5119
Реализация с откорма	52163	72449	121627
Поголовье на конец года	3077	5431	10027
Среднегодовое поголовье	2813	5065	9412

Ежегодно будет наращиваться поголовье свиней, в том числе основных и проверяемых свиноматок. К 2030 г. поголовье основных свиноматок планируется на уровне 4197 голов. Падеж запланирован на уровне 10%, что является нормой. За планируемый период среднегодовое поголовье должно достичь 9412 голов, реализовать с откорма в 2030 г. запланировано 121627 голов.

Таблица 22 – Объем реализации продукции проектного свиного комплекса, т живой массы

Вид продукции	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Продажа поросят	36,4	54,9	92,1
Мясо свиней	5283,7	7969,4	13379,0
Всего реализовано	5320,1	8024,3	13471,2

Продукция, реализуемая на проектном свином комплексе, представляет собой мясо свиней на откорме и поросят, реализуемых в период перевода на доращивание. Общий объем реализованной продукции с 2020 г. до 2030 г. возрастет с 5320,1 т. живой массы до 13471,2 т.

Объем капитальных затрат на строительство и ввод в эксплуатацию проектного свиного комплекса составит 98855 тыс. руб. Основная сумма затрат приходится на приобретение основных и проверяемых свиноматок.

Таблица 23 – Капитальные затраты на реализацию проекта, тыс. руб.

Показатель	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Строительно-монтажные работы	9000		
Оборудование	10200		
Затраты на основное поголовье	37800	2100	38955
Прочие затраты	536	117	147
Итого затрат	57536	2217	39102

Реализация проекта будет проходить в два этапа. На первом этапе будут построены и введены в эксплуатацию свинарники, второй этап проекта подразумевает строительство убойного цеха, что показано разделением затрат на оборудование и строительно-монтажные работы.

Таблица 24 – Численность работников проектного свиного комплекса, чел.

Категория работников	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Работники животноводства	120	134	154
Прочие	40	52	52
Итого	160	186	206

Реализация проекта позволит создать дополнительно 160 рабочих мест в 2020 г. и увеличить численность занятых до 206 человек. Рост числа

занятых на селе играет важную роль в развитии муниципальных образований.

Таблица 25 – Движение денежных средств при реализации проекта, тыс. руб.

Показатели	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Приток денежных средств, всего	1140736	1974201	4063126
1. Выручка от реализации	1118311	1972101	4045308
2. Внереализационные доходы	22425	2100	17819
Отток денежных средств, всего	1095793	1737577	3382561
1. Инвестиционные издержки	54386	4317	35784
2. Текущие затраты	971843	1613505	3101548
3. Налоги и отчисления	69564	119754	245230
Приток-отток	44943	236625	680565

Основная сумма инвестиционных издержек придется на 2020 г., но по итогам функционирования проектного свиного комплекса в текущем году будет получена прибыль в размере 44943 тыс. руб. Доходы по проекту будут состоять из выручки, полученной от реализации мяса свиней и поросят, а также субсидий, полученных на покупку оборудования и племенных животных. В общей сумме расходов кроме инвестиционных издержек учитываются текущие затраты, в состав которых входят затраты на корма, электроэнергию, ГСМ, транспортные расходы. Налоговые отчисления планируются по системе Единого сельскохозяйственного налога.

Планируется наращивать объемы производства продукции, при этом снижение себестоимости продукции будет происходить при увеличении эффективности использования животных. Цена реализации производимой продукции определена на уровне среднерыночных и с учетом цен реализации СХПК «Усольский свиного комплекс». Рентабельность производства в 2020 г. составит 8,9%, к 2030 г. – 28,9%. Рост рентабельности производства продукции свидетельствует об эффективности предлагаемого проекта с точки зрения как инвестора, так и государства при получении отчислений в виде налогов и прочих платежей.

Таблица 26 – Эффективность функционирования проектного свиного комплекса

Показатели	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Объем реализованной продукции, т живой массы			
мясо свиней	5283,7	7969,4	13379,0
поросята	36,4	54,9	92,1
Себестоимость реализуемой продукции, тыс. руб/т	193,1	201,8	233,0
Цена реализации, тыс. руб/т	0,0	0,0	0,0
мясо свиней	210,0	245,6	300,0
поросята	240,0	270,0	343,0
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	1027349,0	1619124,5	3138773,6
мясо свиней	1020322,0	1608049,7	3117304,5
поросята	7027,0	11074,7	21469,0
Выручка от реализации, тыс. руб.	1118311,4	1972101,1	4045307,8
мясо свиней	1109578,0	1957282,0	4013703,1
поросята	8733,4	14819,1	31604,7
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	90962,4	352976,6	906534,2
мясо свиней	89256,0	349232,2	896398,6
поросята	1706,4	3744,4	10135,6
Рентабельность производства, %	8,9	21,8	28,9
мясо свиней	8,7	21,7	28,8
поросята	24,3	33,8	47,2

Роста продуктивности животных можно достичь с помощью племенной работы. На территории Иркутской области функционируют два племенных репродуктора крупной белой породы и ландрас, которые не покрывают спрос на племенных и продуктивных животных. Кроме того, в Иркутской области среди личных подсобных хозяйств и мелких товаропроизводителей огромным спросом пользуются следующие породы свиней: гемпширская, вьетнамская, ливенская, сибирская, дюрок, ландрас, кемеровская. Предпочтение потребители отдают универсальным и мясным породам [120].

Создание в области репродуктора по разведению племенных свиней поможет удовлетворить спрос на племенных животных, а также увеличить поголовье для выращивания и откорма в хозяйствах населения и К(Ф)Х.

Качественное поголовье свиней позволит увеличить производство мяса, что положительно скажется на продовольственной безопасности региона. Кроме того, создание племенного репродуктора в области находится в рамках выполнения программы по развитию отрасли свиноводства на федеральном уровне [120].

Для выполнения поставленной задачи мы предлагаем использовать свиней кемеровской породы, которая имеет два типа: универсальный тип и мясной тип, выведена в Кемеровской области и утверждена в 1960 г. Порода продуктивная и прекрасно приспособлена к суровым условиям Сибири. В настоящее время районирована на территории Сибири и Дальнего Востока. Свиньи кемеровской породы имеют хорошую выживаемость, сохранность потомства доходит до 90%. Масса взрослых хряков-производителей достигает 310-330 кг, свиноматок – от 240 до 250 кг. Многоплодие маток в среднем 10,9 головы за один опорос, молочность – 58-61 кг. Среднесуточные приросты живой массы животных на откорме составляют 766 г при затратах корма на 1 кг прироста 3,5 к.ед. Средняя толщина шпика 23 мм, выход мяса примерно 53-58%. Порода обладает высокой скороспелостью, хорошими репродуктивными качествами, спокойным нравом. Единственный недостаток данной породы заключается в ее зависимости от полноценного кормления. Мясо свиней кемеровской породы обладает высокими вкусовыми качествами, что делает его привлекательным для потребителей [55; 120].

Кемеровская порода свиней входит в перечень из 15 пород, разводимых на территории Российской Федерации. Ведущим племенным хозяйством по разведению породы является ООО СПК «Чистогорский» Кемеровской области. Перспективным направлением для разведения и улучшения породы является скрещивание с животными следующих пород: ландрас, крупная белая, сибирская. Гибридные свинки получают более продуктивными и используются в промышленном свиноводстве.

Племенной репродуктор мы предлагаем создать в Аларском районе Иркутской области на базе ИП К(Ф)Х П.И. Молев. Данное предприятие

имеет выгодное территориальное расположение. Оно находится в непосредственной близости от районного центра пос. Кутулик, кроме того, также близко проходит федеральная трасса М-53 и ВСЖД. Доступными крупными населенными пунктами и районами для реализации производимой продукции являются Черемхово, Зима, Саянск, Балаганск, Новонкутский, Свирск, Залари, Усолье-Сибирское, Ангарск, Иркутск, Куйтун, Тулун.

ИП К(Ф)Х П.И. Молев занимается растениеводством, животноводством (выращиванием крупного рогатого скота молочно-мясного направления), с 2015 г. осваивает свиноводство. Помимо данных видов деятельности занимается оптовой торговлей мясом и мясными продуктами, производством продуктов мукомольной и крупяной промышленности, хлеба и мучных кондитерских изделий. В 2015 г. было закончено строительство свинарника на 380 голов.

По принятому законодательству статус племенного репродуктора присваивается свиноводческой ферме после 5 лет работы с проведением соответствующих мероприятий и политики по разведению свиней в соответствии с требованиями племенного завода, который осуществляет поставки племенных животных. Помимо данных требований претендент на статус племенного репродуктора должен ежегодно предоставлять отчет по бонитировке в контролирующий орган. Таким образом, для развития племенного дела в Иркутской области нами предлагается проект на базе ИП К(Ф)Х П.И. Молев с продолжительностью 6 лет.

На первом этапе в первый год функционирования проекта подразумевается переоборудование свинарника в соответствии с требованиями для племенных репродукторов, а также нормами для разведения кемеровской породы свиней. Требуется оборудование для содержания основных и ремонтных свиноматок, места для опороса и доразведения. При выращивании свиней на откорме мы предлагаем применить канадскую технологию выращивания свиней на несменяемой подстилке, что существенно снизит затраты на содержание и позволит

повышать иммунитет животных без применения ветеринарных препаратов. Все это положительно скажется на качестве мяса.

Для обеспечения нормального микроклимата фермы предлагается крышное диффузное кондиционирование, которое позволит поддерживать оптимальный воздухообмен на ферме. При этом оборудуются малые боковые окна (через каждые 2 м), для лучшего притока воздуха к ним монтируются вентиляторы средней мощности, на крыше сооружают вытяжные установки, через которые воздух выходит наружу.

Система навозоудаления будет использоваться только для основных и ремонтных свиноматок, хряков и в местах дорастивания просят, для остальных животных система навозоудаления не потребуется вследствие применения канадской технологии выращивания.

Приобретать основных свиноматок и хрячков будут в Кемеровской области в ООО СПК «Чистогорский». На 2018 г. цена одного хряка живой массой 50 кг составляла 24 тыс. руб., цена одной свинки – 21 тыс. руб. В первый год поголовье основных свиноматок планируется на уровне 85 голов. Для их обслуживания потребуются 2 хряка-производителя. На второй год функционирования проекта будет осуществлен закуп 34 ремонтных свинок у племенного завода. Такое обновление будет происходить ежегодно. После покупки племенного поголовья свиней предприятие имеет право на возмещение 50% стоимости приобретенных животных. Такое возможно в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2014-2020 гг., утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 9 декабря 2013 г. №568-пп. [14].

Капитальные затраты для осуществления предлагаемого проекта представлены в таблице 27. Общая сумма капитальных затрат за время осуществления проекта составит 17087 тыс. руб. В первый год реализации проекта потребуется 5718 тыс. руб. Для финансирования данных затрат планируется привлечь кредитные средства в размере 5000 тыс. руб., а

оставшуюся сумму в размере 718 тыс. руб. профинансировать из имеющихся средств организации.

Таблица 27 – Капитальные затраты для осуществления проекта, тыс. руб.

Показатели	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Всего капитальных затрат	5718	2343	2423
Оборудование	1278	113	0
Реконструкция свинарника	480	0	0
Покупка племенных свиней	3480	1200	1450
Транспортировка свиней	410	480	580
Прочие затраты	70	550	393

Инвестиционный кредит в размере 5 млн руб. будет взят через АО «Россельхозбанк» на срок 6 лет под 10% годовых (на льготных условиях) с предоставлением льготного периода в первый год осуществления проекта. После капитальных затрат по проекту состав и движение поголовья свиней в организации будут следующими (таблица 28).

Таблица 28 – Состав и движение поголовья свиней, голов

Показатели	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Поголовье на начало года	87	273	345
В т.ч. основные свиноматки	85	120	145
ремонтные свинки	0	48	58
Приплод	979	3149	3805
Падеж	98	315	381
Племенная продажа поросят	413	1801	2177
Реализация с откорма	354	997	1212
Поголовье на конец года	201	309	381
Среднегодовое поголовье	144	291	363

Поголовье основных свиноматок планируется постепенно наращивать на протяжении всего проекта. При этом среднегодовое поголовье ежегодно увеличивается. Большая часть приплода будет реализована как племенные животные, что отвечает основным требованиям по племенным репродукторам. К 2030 г. планируется реализовать более 2 тыс. племенных

свиней. Свиньи с откорма будут реализованы через уже имеющиеся у организации каналы сбыта.

Таблица 29 – Объемы производства и реализации продукции

Показатели	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Племенная продажа, т живой массы	4,5	19,6	23,7
Мясо свиней, т живой массы	42,5	119,6	67,9
Среднесуточный прирост свиней на откорме, г	680	690	697

Среднесуточный прирост живой массы свиней на откорме в первый год должен составить 680 г, это несколько ниже заявленного по породе 780 г, но выше средних по России показателей. Кроме того, данные показатели соответствуют нормативным для получения организацией статуса племенного репродуктора. Постепенно среднесуточный прирост планируется увеличивать путем совершенствования технологии и условий выращивания свиней.

Реализация предлагаемого проекта позволит получить эффект не только производственный, но и социальный, так как дополнительно будет создано 8 рабочих мест с привлечением молодых специалистов.

Таблица 30 – Финансовые результаты от реализации проекта, тыс. руб.

Показатели	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Всего капитальных затрат	5718	2343	2423
Затраты на корма	2638	12868	12905
Обслуживание кредита	600	1100	1100
ФОТ	2532	3370	4078
Итого общих затрат	11488	19681	20506
Субсидии	1740	600	725
Выручка от реализации с откорма	6372	19021	23644
Племенная продажа	1240	5404	6683
Итого доходов	9352	25025	31052
Финансовый результат	-2137	5344	10546

Планируемая сумма общих затрат составит 11488 тыс. руб. в 2020 г. Значительную долю в них составят капитальные затраты, фонд оплаты труда и корма. Обслуживание инвестиционного кредита в первый год осуществления проекта будет минимальным за счет применения льготного

периода, когда выплачиваются только проценты, а тело кредита остается прежним. По итогам первого года осуществления проекта будет получен убыток в размере 2137 тыс. руб. К 2025 г. от осуществления проекта планируется получить прибыль в 5344 тыс. руб. и наращивать ее объем на протяжении всего времени.

Таблица 31 – Показатели эффективности проекта

Показатели	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Рентабельность производства, %	-	27,2	51,4
Себестоимость 1 ц привеса, руб.	24242,8	14135,9	12124,4
Себестоимость 1 ц живого веса, руб.	23413,3	13612,5	11677,7

Эффективность проекта определяется с помощью многих показателей, но для оценки прибыльности любого проекта используется рентабельность. В нашем случае в 2020 г. рентабельность производства не может быть рассчитана вследствие отрицательного финансового результата. В 2025 г. рентабельность проекта планируется на уровне 27,2%, а к концу проекта она должна увеличиться до 51,4%. Важным показателем оценки проекта является себестоимость 1 ц прироста живой массы, которая приближена к средним значениям по Иркутской области, так же как и себестоимость 1 ц живой массы.

В таблице 32 представлен общий эффект от реализации проекта в целом для области. После продажи племенных свиней с учетом их характеристик планируется, что в области дополнительно будет выращено 41,32 т свинины в живой массе в 2020 г., а в 2030 г. этот показатель составит 217,66 т. Мы предполагаем, что 50% выращенных племенных животных принесут приплод, который после выращивания позволит увеличить производство свинины в области к 2020 г. до 0,92 тыс. тонн в убойной массе, а в 2030 г. – до 4,81 тыс. т.

Таблица 32 – Эффект от реализации проекта в Иркутской области

Показатели	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Выращено свиней (по племенной продаже), тонн живой массы	41,32	180,13	217,66
Получено приплода, голов	1488	6485	7836
Итого выращено свиней, тыс. т живой массы	1,23	5,31	6,41
Итого выращено в убойной массе, тыс. т	0,92	3,98	4,81

В зарубежной практике племенные организации поставляют животных с высокими продуктивными качествами на откормочные предприятия, где происходит их специализированное выращивание. После откорма животные забиваются в специальных цехах с последующей переработкой. К примеру, в Италии после забоя в малых цехах, расположенных вблизи городов, происходит переработка свинины и продажа в розничном магазине при данном цехе.

Потребительская кооперация позволяет перенять положительный опыт взаимодействия мелких производителей с другими участниками рынка. На рисунке 31 показано взаимодействие организаций, объединенных в потребительский кооператив, государственных учреждений в лице Министерства сельского хозяйства, а также крестьянских (фермерских) хозяйств и населения. Важной составляющей кооператива является племенная организация (репродуктор), которая работает над повышением продуктивных качеств свиней. Репродуктор передает животных на выращивание и откорм, часть племенных животных реализуется крестьянским (фермерским) хозяйствам и населению, занимающимся выращиванием свиней [120].

После откорма животные отправляются на забой и первичную переработку. Помимо животных с откорма в организацию по забою поступают животные с племенного репродуктора, а также от К(Ф)Х и ЛПХ. К(Ф)Х и ЛПХ для выхода на рынок с мясом должны произвести забой в соответствии с санитарными нормами, то есть на убойных площадках или в специализированных цехах.

Таким образом, все производители свинины, не имеющие возможности первичной переработки, будут обращаться в данный кооператив за предоставлением соответствующих услуг [120].

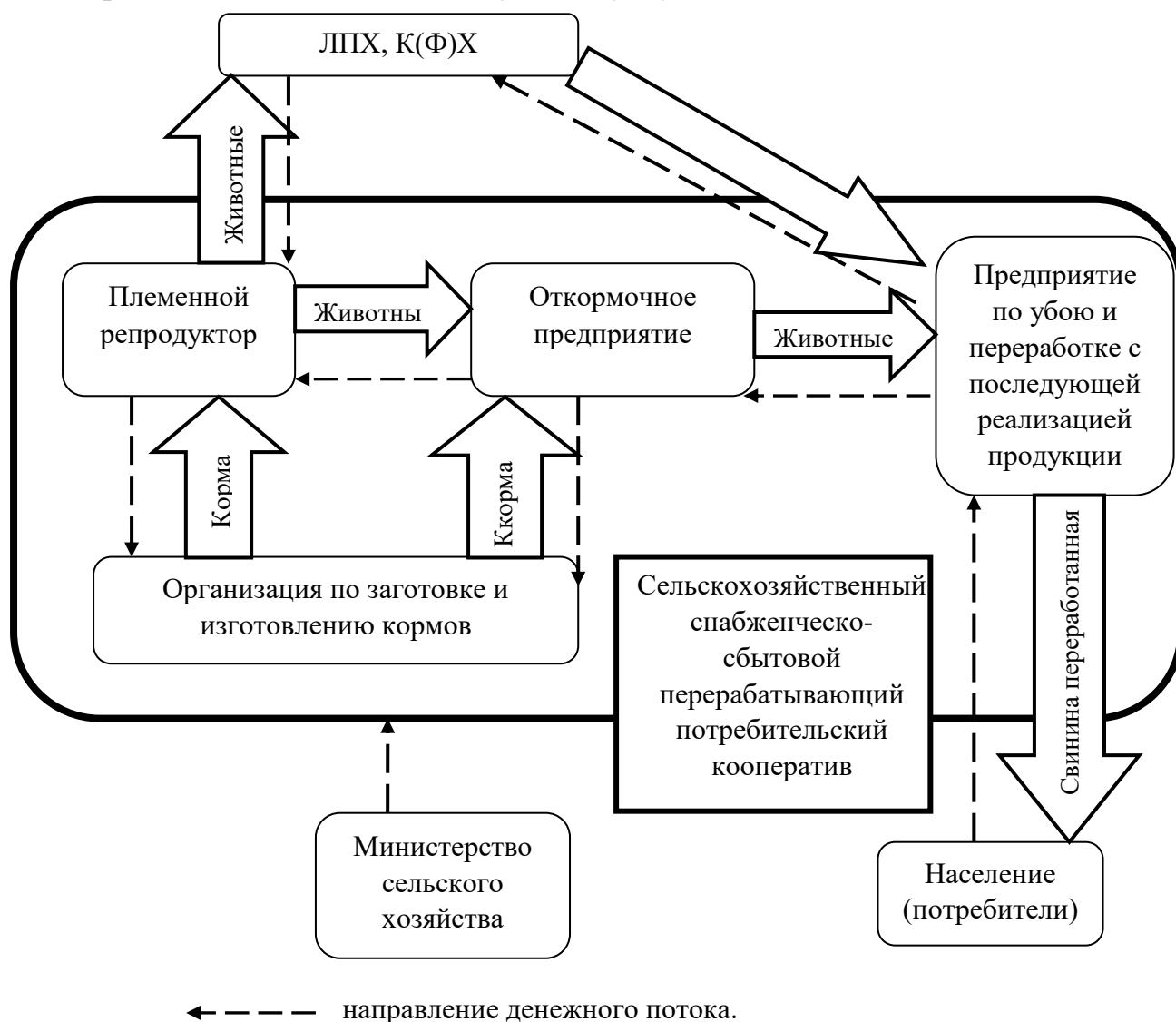


Рисунок 31 – Механизм взаимодействия внешних и внутренних субъектов в системе потребительской кооперации

Осуществление забоя и переработка свинины позволят придать продукции товарный вид для более выгодной реализации. Возможность реализации произведенной продукции через торговую организацию или торговую площадку кооператива позволит участникам кооперации снизить затраты и увеличить получаемые доходы. Отсутствие большого количества посредников между производителями свинины и конечными потребителями

позволит повысить доступность продуктов из свинины, что сделает ее более привлекательной [120].

Министерство сельского хозяйства на весь процесс оказывает регулирующее влияние методом стимулирования производства свинины, создания перерабатывающих комплексов и торговых площадок. Стимулирование производства осуществляется во всех направлениях: племенное дело, производство в малых формах хозяйствования, промышленное производство. Трудности возникают на этапе переработки и сбыта продукции, так как зачастую невозможно в одиночку осуществить все стадии [120].

При создании кооператива целесообразно воспользоваться накопленным опытом отечественного и зарубежного свиноводства и прибегнуть к полному разделению функционирования организаций по стадиям производства. Племенной репродуктор занимается только совершенствованием племенных животных, подготавливает животных к продаже для племенных целей населению и другим организациям [120].

Откормочное предприятие принимает животных на выращивание и откорм с племенного репродуктора, которые не подходят для дальнейшего использования в племенных целях, а также животных, выведенных специально для откорма.

Животные, подходящие для забоя, отправляются на предприятие по убою и первичной переработке. Кроме животных, выращенных на откормочном предприятии, на убой принимаются выращенные в мелких К(Ф)Х и ЛПХ. После забоя продукция отрасли свиноводства подвергается первичной переработке, часть её проходит более глубокую переработку. Затем отправляется на торговую площадку, откуда попадает к конечному потребителю [120].

Таблица 33 – Экономический эффект от внедрения кооперативного взаимодействия на планируемый период

Показатель	2020 г.	2023 г.	2025 г.
Племенной репродуктор			
Племенная продажа, ц живой массы	45	114,4	114,4
Себестоимость, тыс. руб.	697,5	1773,2	1773,2
Выручка, тыс. руб.	787,5	2059,2	2116,4
Финансовый результат перераспределенный, тыс. руб.	85,02	322,68	553,91
Рентабельность, %	12,19	18,20	31,24
Организация по откорму свиней			
Произведено, ц живой массы	389,4	3154,17	7055,48
Себестоимость, тыс. руб.	5845,35	45187,96	99834,85
Выручка, тыс. руб.	6230,40	50466,7	112887,60
Финансовый результат перераспределенный, тыс. руб.	680,12	7824,94	18463,52
Рентабельность, %	11,64	17,32	18,49
Организация по убою и переработке			
Произведено, ц убойной массы	292,05	3250,49	7557,72
Себестоимость, тыс. руб.	6541,92	73636,81	171407,88
Выручка, тыс. руб.	7301,25	84512,70	196500,62
Финансовый результат перераспределенный, тыс. руб.	680,12	7905,60	19571,33
Рентабельность, %	10,40	10,74	11,42
Организация по производству и заготовке кормов			
Реализовано зерна, ц	5100	5400	5400
Себестоимость, тыс. руб.	4015,54	4676,92	5144,61
Выручка, тыс. руб.	4590	5400	5940
Финансовый результат перераспределенный, тыс. руб.	255,05	806,69	1107,81
Рентабельность, %	6,35	17,25	21,53

Четкое распределение функций в кооперативе позволит каждому участнику эффективно работать с получением положительного финансового результата. По итогам планируемого периода к 2025 г. наибольший уровень рентабельности будет у племенного репродуктора – 31,24%, организация по производству и заготовке кормов получит рентабельность производства в 21,53%. Наименьшая рентабельность планируется по убою и переработке свиней – 11,42%. Перераспределение прибыли в кооперативе будет по следующим параметрам: племенной репродуктор получит в пределах от 1 до 5%, организация по откорму свиней – от 40 до 48%, по убою и переработке – от 40 до 49%, по производству и заготовке кормов – от 3 до 15%. Такое распределение соответствует нормативам для отрасли свиноводства, где на

производство приходится около 60% прибыли, на переработку – около 15-20%, торговлю – 20%. Кроме получения прибыли всеми участниками кооператива будет осуществляться тесное взаимодействие с государством в лице Министерства сельского хозяйства путем предоставления субсидий при закупе мяса у населения, что повысит эффективность деятельности кооператива в целом.

3.3 Совершенствование инфраструктуры рынка продукции свиноводства

Рынок продукции свиноводства в Иркутской области имеет значительный потенциал для развития. Он заключается в том, что в регионе имеются резервы для увеличения производства свинины, такие как земля для размещения производства, кормовая база, а также близость к внешним рынкам. Внешние рынки Юго-Восточной Азии в нестабильной политической ситуации открыты для торговли, особенно по продовольственным товарам и продуктам питания. Стратегическим партнером Иркутской области в данном вопросе является Китай. Правительство Иркутской области активно развивает торговые отношения с Китаем, заключая разного рода соглашения. Одной из основных проблем в данной области является разрозненность хозяйствующих субъектов рынка, отсутствие четкой системы взаимодействия и коммуникаций между всеми участниками.

На основе выявленных особенностей формирования рынка продукции свиноводства были определены проблемы его функционирования, которые заключаются в недостаточно развитой племенной базе свиноводства в регионе, а также в отсутствии коммуникационной среды, которая бы позволяла всем участникам рынка беспрепятственно осуществлять производство высококачественной продукции, ее переработку, сбыт и получение прибыли при адекватной для покупателей цене конечного продукта. Для решения последней проблемы необходимо совершенствование

инфраструктуры исследуемого рынка. Важно преобразовать инфраструктуру таким образом, чтобы производители своевременно получали информацию о разного рода поддержке и могли ей воспользоваться, беспрепятственно осуществлять покупку необходимого оборудования, кормов и биоматериала, имели упрощенные методы выхода на рынок как внутренний, так и внешний. Покупатели конечной продукции в данной системе имели бы возможность приобретать высококачественную продукцию без огромной наценки, а государство в глобальном масштабе получило бы прирост ВВП и экспорта.

Мы предлагаем создать свиноводческий кластер Иркутской области, который бы решил данные проблемы. Свиноводческий кластер представляет собой географически локализованную систему взаимодействующих организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств, занимающихся выращиванием, откормом, последующим убоем свиней и производством продукции, а также организаций-поставщиков оборудования, кормов, инновационных технологий, и представителей государственной власти для повышения конкурентоспособности сельхозтоваропроизводителей, обеспечения продовольственной безопасности региона и развития региональной инфраструктуры (рисунок 32).

В кластер войдут организации, которые производят оборудование для свиноводческих ферм, изготовления кормов и т.п. К таким организациям относятся ООО «АТМ», ООО «Агротех Инжиниринг», ООО «Агрооборудование» и некоторые другие, которые производят отечественное оборудование, не уступающее по качеству и технологиям зарубежным аналогам. К поставщикам кормов относятся крупные производители, такие как ЗАО «Алейскзернопродукт», ГК «Сибирское подворье», СПК «Заларинский» и др., а также крестьянские (фермерские) хозяйства области, занимающиеся выращиванием зерновых, и личные подсобные хозяйства. Основу кластера будут также составлять производители свинины как крупные (СХПК «Усольский свинокомплекс»),

средние (ООО «Хозяйство Гелиос», ООО «Комплекс Зверев»), так и мелкие (К(Ф)Х, ЛПХ).



Рисунок 32 – Свиноводческий кластер Иркутской области

Наряду с производителями свинины в ядро кластера войдут мясопереработчики – ООО «БМП», ООО «Ангарский мясокомбинат», ООО «Усть-Ордынский мясокомбинат», ООО «Падунский мясокомбинат», АО «Усольские мясопродукты» и т.д. Одной из положительных сторон при создании кластера является присутствие производителей кормов и мясопереработчиков во всех ключевых районах области, что позволит развить кластерные связи во всем регионе.

Кластером будет руководить управляющая компания в форме товарищества, в которое войдут организации, К(Ф)Х и ЛПХ, составляющие ядро кластера. Вступительные взносы сформируют фонд денежных средств для деятельности товарищества. Работа управляющей компании будет подчинена координационному совету. В него войдут представители Министерства сельского хозяйства Иркутской области, Министерства промышленности и торговли области, Министерства экономического развития региона, а также администрации Иркутской области, представители банков и страховых компаний, Фонда поддержки предпринимательства, Областного гарантийного фонда, Росагролизинга, представители союзов и ассоциаций, связанных с производством продукции и ее реализацией, научных и образовательных организаций, а также транспортных компаний. Вместе с ними в координационный совет войдут представители организаций из ядра кластера. Координационный совет будет заниматься выработкой стратегий развития кластера с учетом интересов государства, региона и бизнеса.

Работа кластера будет осуществляться через интернет-платформу, на которой будет размещена информация о средствах производства для производителей свиноводческой продукции по модели B2B, и информация о готовой продукции свиноводства для потребителей по модели B2C.



Разработано автором

Рисунок 33 – Механизм функционирования свиноводческого кластера Иркутской области

Интернет-платформа будет запущена за счет средств фонда управляющей компании, затем станет самодостаточной по типу действующих интернет-платформ в других сферах деятельности. Благодаря интернет-платформе товаропроизводители, вошедшие в кластер, смогут снизить собственные затраты на производство товаров, а также в рамках кластерного сотрудничества наладить связи с поставщиками оборудования и кормов, своевременно пользоваться государственной поддержкой из разных источников. Интернет-платформой смогут пользоваться не только резиденты

кластера, но и другие производители, которым будет необходимо пройти регистрацию на платформе и внести определенную плату за размещение своего объявления по предложению средств производства или реализации готовой продукции.

Кроме того, на управляющую компанию будет возложена функция по обеспечению товарооборота реализуемых на платформе товаров. Это станет возможным благодаря тому, что в координационный совет войдут представители транспортных компаний. Работа платформы будет стимулировать спрос на транспортные услуги и подталкивать транспортные компании к развитию собственных сетей и точек пребывания в регионе с одновременным увеличением складских площадей. Таким образом, основными целями управляющей компании станут:

- управление кластером в соответствии с принятыми координационным советом стратегиями развития кластера;
- организация работы интернет-платформы для продвижения продукции;
- организация работы по обеспечению товарооборота продукции, представленной на интернет-платформе.

Создание свиноводческого кластера Иркутской области подчинено одной из главных задач: эффективное производство свиноводческой продукции для обеспечения жителей региона качественной продукцией, а также развитие рынка продукции свиноводства в целом для выполнения задач государства по наращиванию экспорта и увеличению доходов организаций, региона и страны.

Ориентация производителей на внешний рынок будет вынуждать их соблюдать все нормы по безопасности и качеству продукции. Взаимодействие в кластере поможет упростить процедуры получения соответствующих документов, так как продукция уже будет соответствовать всем необходимым требованиям.

Автором определены критерии, которые использовались для

разработки модели прогнозирования по трем сценариям: оптимистичному, пессимистичному и реалистичному. Критерии распределены по определенной природе своего влияния. По оказанию воздействия на спрос по продукции свиноводства выделены такие критерии, как численность населения, среднедушевые доходы населения в месяц, потребление свинины на душу населения, а также потребительские цены на нее. Критерии, оказывающие влияние на потребление, определяются объемом производства свинины, ее ввозом на территорию региона, уровнем обеспеченности племенным поголовьем свиней. Конечным результативным критерием оценки эффективности станет уровень самообеспеченности региона свининой (рисунок 34).

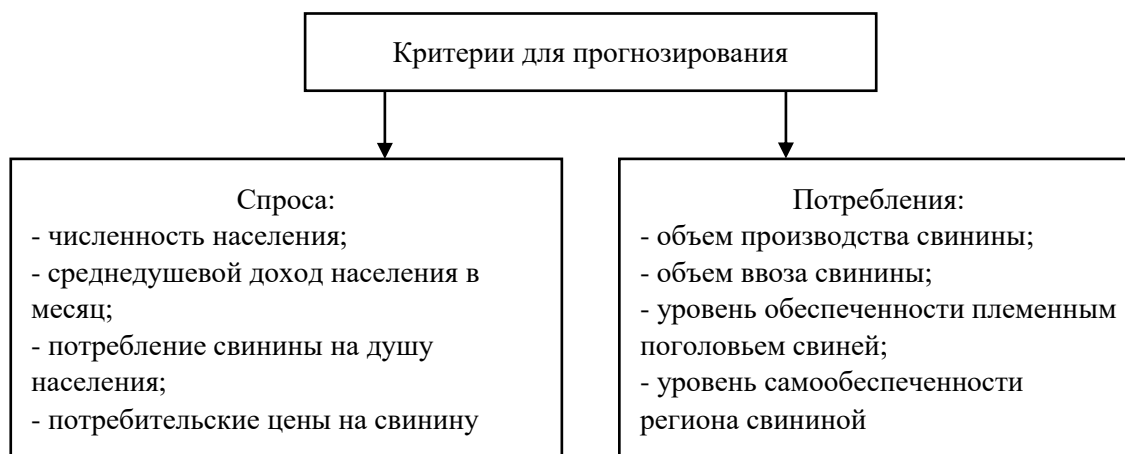


Рисунок 34 – Критерии для построения прогнозной модели развития рынка продукции свиноводства в Иркутской области

Разработаны следующие сценарии развития спроса и предложения на рынке продукции свиноводства в Иркутской области:

– оптимистичный – подразумевает снижение численности населения региона на 3%, рост среднедушевых доходов населения до уровня средней заработной платы по региону в соответствии с Программами развития Иркутской области (на 90%), повышение потребления свинины на душу населения до 26 кг, увеличение потребительских цен в пределах 10% (скрытый уровень инфляции), рост производства продукции и снижение

импорта, при этом уровень самообеспеченности определится выше 80%;

– пессимистичный – рассматриваются данные критерии с минимальными уровнями роста;

– реалистичный – наиболее приближен к реальности и показывает возможные значения результативного показателя с применением всех разработанных рекомендаций.

Таблица 34 – Прогнозируемый уровень самообеспеченности региона свининой на основе сценариев на 2030 г.

Показатель	Фактические значения 2018 г.	Прогнозные сценарии		
		оптимистичный	пессимистичный	реалистичный
Численность населения, тыс. чел.	2404,2	2325,3	2228,7	2285,4
Среднедушевой доход в месяц, руб.	22193	43369,0	25521,95	33200,7
Потребление свинины на душу населения, кг	24	26	23	25
Уровень потребительских цен на свинину, руб/кг	387,87	446,05	465,44	418,90
Уровень обеспеченности племенным поголовьем свиней, %	8,2	15	8	13
Объем производства свинины, тыс. т	30,6	45,4	28,7	34,0
Ввоз свинины, тыс. т	27,1	15,1	22,6	23,2
Потребление свинины, тыс. т	57,7	60,5	51,3	57,1
Уровень самообеспеченности, %	53,0	75,1	56,0	59,4

Оптимистичный и реалистичный сценарии подразумевают увеличение уровня обеспеченности племенным поголовьем свиней за счет выполнения рекомендаций по созданию племенного репродуктора, что позволит нарастить племенное поголовье свиней и приблизиться к рекомендуемым значениям Министерства сельского хозяйства по обеспеченности племенным поголовьем в 15%. Рост племенного поголовья свиней, в свою очередь, совместно с развитием кластерных отношений в итоге к 2030 г. могут обеспечить производство в объёме 45,4 тыс. т свинины. При данном уровне производства и ввоза свинины потребление ее в регионе возможно на уровне 60,5 тыс. т. В данном случае уровень самообеспеченности свининой по

региону достигнет 75,1%. Таким образом, макроуровень расчетов позволяет разработать механизм развития рынка продукции свиноводства в Иркутской области при обеспечении уровня самообеспеченности региона свининой и совершенствовании отношений на основе свиноводческого кластера.

Иркутская область поддерживает тесные торговые и социальные связи с Китайской Народной Республикой. Министерство сельского хозяйства Иркутской области выступает координатором в вопросе поиска покупателей с китайской стороны на растениеводческую продукцию нашего региона. Заключены контракты на поставку пшеницы, семян рапса и масложировой продукции. В планах развития двухсторонних отношений – заключение договоров на поставку продукции животноводства, где приоритет отдается продукции свиноводства.

Оценивая перспективы развития китайского рынка свинины, необходимо отметить, что в 2016 г. в Китае её производили 52,9 млн тонн, тогда как потребление составило 58 млн т. Более 5 млн т свинины импортируется, что создает возможности для входа производителей Иркутской области на внутренний рынок Китая. Эксперты прогнозируют в ближайшие годы снижение поголовья свиней в Китае, что будет способствовать росту импорта. Значительная доля импортируемой свинины в Китае (около 60%) принадлежит Европейскому союзу, в частности Германии, Дании, Нидерландам и Бельгии, около 30% приходится на продукцию из США. Учитывая сложные политические отношения между Китаем и США, внутренний рынок Китая открыт для новых поставщиков.

Взаимодействие внутри кластера позволит осуществить экспортную ориентацию производителей по соблюдению всех норм и требований соответствия и безопасности продукции, а также перерабатывать свиноводческую продукцию на территории Иркутской области и вести реализацию уже полностью готовой продукции. Это позволит получать более высокие доходы при упрощенной процедуре ввоза пищевых продуктов на территорию КНР.

По итогам исследования, на основе выявленных особенностей рынка продукции свиноводства, перспективными направлениями в Иркутской области являются:

- развитие племенного свиноводства для увеличения объемов производства свинины как в хозяйствах населения, так и в сельскохозяйственных организациях, вследствие чего будет увеличено предложение на рынке свинины;

- наращивание объемов производства свинины в Иркутской области путем создания промышленного свиного комплекса на 10 тыс. голов как подразделения уже существующего комплекса СХПК «Усольский свиного комплекс»;

- создание свиноводческого кластера, который бы позволил усовершенствовать инфраструктуру исследуемого рынка путем развития транспортно-логистической системы и складского хозяйства, а также внедрения информационно-коммуникационной системы для оперативного взаимодействия всех членов кластера;

- экспортоориентирование свиноводческого кластера на внешние рынки для выполнения стратегических задач, поставленных правительством страны, и развитие переработки производимой продукции на территории региона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования были сделаны следующие выводы и предложения, в которых подтверждаются научная новизна исследования, его теоретическая и практическая значимость.

1. Уточнены условия и факторы формирования и развития рынка продукции свиноводства, которые характеризуют обеспеченность производства племенными животными, возможности для реализации промежуточной и конечной свиноводческой продукции, самоорганизацию производителей в группы для обмена информацией, средствами и предметами труда. Автором разработана схема разделения продукции свиноводства по типам ее потребителей, где выделяется продукция, которая используется для дальнейшего производства, и продукция, используемая для конечного потребления. Данным типам продукции соответствуют и формы отношений между производителями и потребителями: «Business to business» (B2B), при которой приобретаемая продукция используется для производства конечного продукта. Спрос на второй тип продукции проявляют конечные потребители для личного потребления, что соответствует форме рыночных отношений «Business to client» (B2C). Кроме того, выявленные условия и факторы свидетельствуют о зависимости производства свинины от развития племенной базы региона, кормов и наличия возможностей для переработки продукции, развития инфраструктуры в части взаимоотношений участников рынка.

2. Дана оценка и выявлены тенденции современного состояния рынка продукции свиноводства в Иркутской области, которые заключаются в повышении уровня самообеспеченности региона продукцией свиноводства и совершенствовании взаимоотношений производителей и потребителей. На долю собственного производства продукции свиноводства в общем потреблении свинины приходится 53%, что в натуральном выражении составляет 30,6 тыс. т по состоянию на 2018 г. Кроме того, в Иркутской

области наблюдается недостаточный уровень обеспеченности племенным поголовьем свиней, так как по принятым нормам племенные животные в свиноводстве должны составлять 15% от общего поголовья. В 2018 г. этот уровень достиг значения 8,3%, что негативно сказывается на росте продуктивности животных, которая за исследуемый период увеличилась только на 34%, и производстве продукции, изменившем свои значения за это же период только на 23%. Отсутствуют единая торговая платформа для коммуникаций участников рынка, правильно выстроенная логистическая и складская сети.

3. Разработаны рекомендации по увеличению уровня обеспеченности племенным поголовьем свиней в регионе и производства свиноводческой продукции путем организации племенного репродуктора кемеровской породы свиней и создания промышленного свиноводческого комплекса на базе уже функционирующего предприятия. При этом новый свиноводческий комплекс будет иметь высшую степень биологической защиты (четвертый уровень компартмента), что является одним из условий реализации государственной программы развития сельского хозяйства и потребительских рынков. В целом к 2030 г. производство свинины в регионе может достигнуть 55 тыс. т. Развитие племенной базы свиноводства региона также решает социально значимые проблемы в области занятости сельского населения и обеспеченности его свининой.

4. Сформулировано определение свиноводческого кластера региона, которое рассматривает его как географически локализованную систему взаимодействующих организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств, занимающихся выращиванием, откормом, последующим убоем свиней и производством продукции, а также организаций-поставщиков оборудования, кормов, инновационных технологий и представителей государственной власти для повышения конкурентоспособности сельхозтоваропроизводителей, обеспечения продовольственной безопасности региона и развития региональной инфраструктуры.

5. Разработан механизм кластерных взаимоотношений в регионе, который на базе интернет-платформы объединит производителей оборудования, кормов, продукции свиноводства как мелких, так и крупных, а также конечных потребителей готовой продукции. Платформа будет являться самостоятельной и обеспечивать свою деятельность, во главе которой будет стоять управляющая компания из представителей резидентов кластера, подчиняющаяся, в свою очередь, координационному совету кластера. В него войдут представители министерств и ведомств, финансовых организаций, фондов, ассоциаций и союзов области, транспортных организаций, научных и образовательных центров региона.

6. Разработан прогноз спроса и предложения на региональном рынке продукции свиноводства на основе сценарного подхода с учетом уровня самообеспеченности мясом свиней в регионе. Рост племенного поголовья свиней совместно с развитием кластерных отношений в итоге к 2030 г. могут обеспечить производство в объёме 45,4 тыс. т свинины. При данном уровне производства потребление свинины в регионе возможно на уровне 60,5 тыс. т, при этом оставшиеся 15,1 тыс. т будут приходиться на продукцию, ввезенную на территорию региона. В данном случае самообеспеченность свининой по региону достигнет 75,1%.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 08.12.1995 №193-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О сельскохозяйственной кооперации». – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.
2. Федеральный закон от 3 августа 1995 г. №123-ФЗ «О племенном животноводстве» (ред. от 13.06.2015) – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.
3. Федеральный закон от 26 июля 2006 г. №135-ФЗ (ред. от 3 июня 2016 г.) «О защите конкуренции». – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.
4. Постановление Правительства РФ от 28 января 2013 г. №54 «Об утверждении методических рекомендаций по определению потребительской корзины для основных социально-демографических групп населения в субъектах Российской Федерации» (в ред. от 19.08.2014). – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.
5. Постановление Правительства РФ от 15.06.1998 №593 «О Комплексной программе развития инфраструктуры товарных рынков Российской Федерации на 1998-2005 годы». – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.
6. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. №717 «О государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы» – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 2 августа 2010 г. №593н «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания». – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

8. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 29 марта 2016 г. №114 «Об утверждении Ветеринарных правил содержания свиней в целях их воспроизводства, выращивания и реализации». – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

9. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России) от 12 марта 2014 г. №72 г. Москва «Об утверждении Правил в области ветеринарии при убойе животных и первичной переработке мяса и иных продуктов убоя непромышленного изготовления на убойных пунктах средней и малой мощности». – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

10. Приказ Министерства Сельского хозяйства Российской Федерации от 17 ноября 2011 г. №431 «Об утверждении Правил в области племенного животноводства «Виды организаций, осуществляющих деятельность в области племенного животноводства» и о признании утратившими силу приказов Минсельхоза России (с изменениями на 16 апреля 2013 г.)» – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

11. Приказ Минсельхоза РФ от 30.11.2009 №567 «Об утверждении отраслевой целевой программы «Развитие свиноводства в Российской Федерации на 2010-2012 годы». – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

12. Приказ Минсельхоза РФ от 19.10.2006 №402 (ред. от 02.08.2010) «Об утверждении правил определения видов организаций по племенному животноводству». – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

13. Постановление Правительства Иркутской области от 20 декабря 2012 г. №721-пп «Об утверждении долгосрочной целевой программы Иркутской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Иркутской области на 2013-2020 годы» (в ред. постановлений Правительства Иркутской

области от 21.03.2013 №93-пп, от 02.04.2013 №135-пп). – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

14. Постановление Правительства Иркутской области от 9 декабря 2013 г. №568-пп Об утверждении государственной программы Иркутской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2014-2020 годы» (в ред. от 25.05.2016) – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

15. Ветеринарно-санитарные правила для специализированных свиноводческих предприятий (утв. Госагропромом СССР 04.11.1986) – Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

16. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации: утв. Приказом Правительства Российской Федерации от 30 января 2010 г. № 120 - Электрон. текст. дан. // КонсультантПлюс: справ. правовая система.

17. Отраслевая программа «Развитие свиноводства в Российской Федерации на 2013-2015 годы» / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Москва, 2013. – 28 с.

18. Boyer R. The Variety and Unequal Performance of Really Existing Markets: Farewell to Doctor Pangloss / R. Boyer, J.R. Hollingsworth (eds.). – Contemporary Capitalism: The Embeddedness of Institutions. – Cambridge, 1999. – P. 62-65.

19. Guide to Food Import / Manufactured Imports and Investment Promotion Organization (MIPRO). – Tokio, 2012. – 24 p.

20. Swedberg R. Markets as Structures / R. Swedberg, N. Smelser (eds.). – The Handbook of Economic Sociology. – Princeton, 1994. – P. 257-260.

21. Академия рынка: маркетинг / А. Дайан, Ф. Букерель, Р. Ланкар [и др.]; науч. ред. А.Д. Худокормов; пер. с фр. – Москва: Экономика, 1993. – 572 с.

22. Аникиенко Н.Н. Формирование и развитие рынка молока (на материалах Иркутской области): дис.... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н.Н. Аникиенко. – Иркутск, 2014. – 165 с.
23. Анисимов О.С. Стратегия и стратегическое мышление / О.С. Анисимов // Вопросы методологии. – 1999. – №1–2. – С. 114-130.
24. Аничкина О.А. Совершенствование экономического механизма функционирования мясного подкомплекса / О.А. Аничкина // Вопросы экономики и права. – 2011. – №12. – С. 171-174.
25. Аношина Ю.Ф. Развитие продовольственного рынка: оценка и регулирование: монография / Ю.Ф. Аношина, М.В. Сапегина. – Москва: Компания «Спутник+», 2007. – 179 с.
26. Арутюнян А.Г. Развитие рынка продукции птицеводства (на материалах Калининградской области): автореф. дис.... канд. экон. наук / А.Г. Арутюнян. – Москва, 2010. – 23 с.
27. Архипец Н.Н. Экономическая теория: учебно-методический комплекс в 2 частях. Часть 1 «Экономическая теория» / Сост. Н.Н. Архипец. – Мн.: КИИ, 2005. – 201 с.
28. Башмачникова О. Накормит ли фермер страну? / О. Башмачникова // Аграрное образование. – 2014. – №5 (45). – С. 12-16.
29. Безвербная М.Ю. Экономика отраслевых рынков: теория и практика: учеб. пособие / М.Ю. Безвербная, М.В. Винокурова. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2010. – 277 с.
30. Белоусов Н. Мы можем и должны уйти от импортозависимости / Н. Белоусов // Свиноводство. – 2014. – №9. – С. 4-7.
31. Беляев В.И. Локальные рынки и воспроизводственные процессы в регионах России: формирование стратегии развития предприятий местной промышленности (по материалам ЗАО «Волчихинский пивоваренный завод») / В.И. Беляев, Н.М. Сурай, И.В. Ковалева, Е.В. Чернышева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – №4(102). – С. 97-103.

32. Берман Б. Розничная торговля: стратегический подход / Б. Берман, Д.Р. Эванс; пер. с англ. / под ред. С.Г. Тригуб. – 8-е изд. – Москва: Изд. дом «Вильямс», 2003. – 1187 с.

33. Боев В.Р. Формирование рынка сельскохозяйственной продукции, продовольствия и материально-технических ресурсов / В.Р. Боев, А.Е. Романов, А.Ф. Серков [и др.] // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий – 1992. – №2. – С.7-19.

34. Большой экономический словарь / под ред А.Н. Азрилияна. – 5-е изд. доп и перераб. – Москва: Институт новой экономики, 2002. – С. 469.

35. Бонда Д.Г. Развитие локальных продовольственных рынков Амурской области: дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д.Г. Бонда. – Благовещенск, 2014. – 147 с.

36. Борисоглебская Л.Н. Стратегические приоритеты региональной политики по обеспечению устойчивого функционирования продовольственного рынка в условиях глобализации мировой экономики / Л.Н. Борисоглебская, В.Д. Кочергина // Известия Курского государственного технического университета. – 2009. – № 2. – С. 88-95.

37. Бортновская М. Формула роста / М. Бортновская // Агроинвестор [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.agroinvestor.ru/technologies/article/15009-formula-rosta/>

38. Браш С. Взлет отрасли свиноводства в Китае / Сэм Браш // Перспективное свиноводство: теория и практика. – 2014. – №6. – С. 4-9.

39. Браш С. Как Китай стал мировым лидером по производству свинины / Сэм Браш // Перспективное свиноводство: теория и практика. – 2014. – №6. – С. 28-35.

40. Буяров В.С. Инновационные технологии производства свинины: учеб. пособие / В.С. Буяров, О.А. Михайлова, В.В. Крайс, А.В. Буяров. – Орёл: Изд-во ОрёлГАУ, 2009. – 352 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21331663>

41. Быковская Н. Анализ рынка продукции свиноводства с помощью конкурентных карт / Н. Быковская, Н. Иванова // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. – №5. – С. 52-60 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21674272>

42. Быковская Н.В. Рынок свинины в России. Проблемы и перспективы развития / Н.В. Быковская, Н.М. Бескопытная [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu.rgazu.ru/file.php/1/vestnik_rgazu/data/20140519154903/015.pdf

43. Васильев Е.В. Системный подход к исследованию продовольственного рынка и его инфраструктурного обеспечения / Е.В. Васильев // Экономические науки. – 2009. – №1. – С. 82-85.

44. Введение в экономическую теорию: учеб. пособие / Е.Б. Бедрина, О.А. Козлова, Т.А. Саламатова, А.В. Толпегин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2009. – 210 с.

45. Велькен Эгон. Введение в теорию сельскохозяйственного рынка / пер. с нем. Э. Велькен. – 3-е изд., доп. – Москва: Информагротех, 1999. – 281 с.

46. Вельм М.В. Формирование и развитие регионального рынка пищевых ресурсов леса: автореф. дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / М.В. Вельм. – Иркутск, 2010. – 24 с.

47. Винокуров Г.М. Экономическое состояние сельскохозяйственного производства в коллективных хозяйствах иркутской области / Г.М. Винокуров // Экономическая политика. – 2016. – №10 том 1. – С. 42-47.

48. Володин В.М. Кооперация и интеграция в АПК: учеб. для вузов / В.М. Володин, Л.Н. Дубова, Г.А. Баклаженко, Ю.Д. Бахтеев, А.Н. Рассказов; под общ. ред. В. М. Володиной. – Пенза, 2005. – 244 с.

49. Гатаулин А.М. Сельскохозяйственные рынки / под ред. чл.-корр. РАСХН, д-ра экон. наук, проф. А.М. Гатаулина / Ю.И. Агирбов, В.Н. Ариничев, Р.Г. Ахметов [и др.]. – Москва: Изд-во РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. – 628 с.

50. Гегамян Н.С. Эффективная система производства свинины (опыт, проблемы и решения) / Н.С. Гегамян, Н.В. Пономарев, А.Л. Челногоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ч. 1. – Москва: Росинформагротех, 2010. – 360 с.

51. Гегамян Н.С. Эффективная система производства свинины (опыт, проблемы и решения) / Н.С. Гегамян, Н.В. Пономарев, А.Л. Челногоров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ч. 2. – Москва: Росинформагротех, 2010. – 428 с.

52. Гомелько Т.В. Особенности регулирования продовольственного рынка в зарубежных странах / Т.В. Гомелько // Горн. информационно-аналитический бюллетень (науч.-техн. журн.). – 2008. – № 9. – С. 394-397.

53. Гомелько Т.В. Теоретические основы формирования продовольственного рынка: монография / Т.В. Гомелько. – Москва: Наука и кооператив. образование, 2007. – 104 с.

54. Государственная поддержка животноводства / Информационный бюллетень (Агрофакт). – Иркутск, 2017. – №4-5 (216-217). – С. 20-29.

55. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 2: Породы животных: официальное издание. – Москва: Росинформагротех, 2016. – 172 с.

56. Грей С. Genesis - Российский рынок, отчет / Саймон Грей [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://pticainfo.ru/partner_news/?ELEMENT_ID=29829

57. Грем Кирк Революционная концепция производства в отрасли свиноводства / Кирк Г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://piginfo.ru/article/?ELEMENT_ID=29377.

58. Гриненко С.В. Экономика недвижимости: конспект лекций / С.В. Гриненко. – Таганрог: Изд-во ТРГУ, 2004. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.aup.ru/books/m94/2_2.htm

59. Гукасян Г.М. Экономика от «А» до «Я»: темат. справ. / Г.М. Гукасян. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 480 с.

60. Лукасян Г.М. Экономическая теория: учебник и практикум / Г.М. Лукасян, Г.А. Маховикова, В.В. Амосова. – Москва: Юрайт, 2013. – 573 с.
61. Дальнов А. Потребление мяса: расстановка сил / А. Дальнов, К. Кузнецов, А. Крюков, А. Челнокова // Агро-инвестор. – 2014. – №10. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agro-investor.ru/issue/109/12253/>
62. Демина М.П. Экономическая теория / под ред. М.П. Деминой, М.А. Винокурова. – 2-е изд., испр. и доп. – Иркутск: Изд-во ИГЭА, 1998. – Ч.1. – 480 с.
63. Демьянов Н.С. Теоретические основы формирования и развития инфраструктуры агропродовольственного рынка / Н.С. Демьянов. – Москва: ВНИИЭСХ, 2009. – 76 с.
64. Денисов Д.А. Повышение экономической эффективности свиноводства в интегрированных формированиях (на примере Новосибирской области): дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д.А. Денисов. – Новосибирск, 2015. – 113 с.
65. Денисов Н.В. Современные механизмы управления развитием рынка продовольственных товаров в Тамбовской области / Н.В. Денисов // Социально-экономические явления и процессы. – 2010. – № 2. – С. 28-33.
66. Джанибекова Ф.К. Формирование стратегии развития продовольственного рынка региона / Ф.К. Джанибекова // Актуальные вопросы современной науки и образования: материалы Общерос. электрон. науч. конф. (сент., 2010 г.). – Красноярск: Науч.-инновацион. центр, 2010. – Вып. 2. – 494 с.
67. Динамика производства мяса в России с 1991 по 2015 годы // Мясное животноводство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.agrovesti.net/myasnoe_zhivotnovodstvo/dinamika_proizvodstva_myasa_v_rossii_s_1991_po_2015_godi.html

68. Долан Э.Дж. Микроэкономика / Э.Дж. Долан, Д.Е. Линдсей: перевод с англ. В.В. Лукашевича и др.; под общ. ред. Б.С. Лисовика, В.В. Лукашевича. – СПб.: Санкт-Петербург Оркестр, 1994. – 447 с.

69. Долан Э.Дж. Рынок: микроэкономическая модель / Э.Дж. Долан, Д.Е. Линдсей: пер. с англ. В.В. Лукашевича [и др.]; под общ. ред. Б.С. Лисовика, В.В. Лукашевича. – Санкт-Петербург: Автокомп, 1992. – 496 с.

70. Дондокова Е.Б. Совершенствование механизма регулирования экономических взаимоотношений на продовольственном рынке региона: монография / Е.Б. Дондокова, Л.М. Гаврилова. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2007. – 146 с.

71. Доугерти К. Введение в эконометрику / К. Доугерти; пер. с англ. – Москва: ИНФРА-М, 1999. – 402 с.

72. Друкер П. Энциклопедия менеджмента: пер. с англ. О.Л. Пелявского; под ред. Т.А. Гуреш. – Москва: Изд. дом «Вильямс», 2004. – 432 с.

73. Дунин И.М. Состояние и перспективы развития племенной базы свиноводства России / И.М. Дунин, В.В. Гарай // Мясная индустрия. – 2012. – №1. – С. 8-10.

74. Ефимова Е.Г. Экономика: учеб. пособие / Е. Г. Ефимова. – Москва: МГИУ, 2005. – 368 с.

75. Жичкин К.А. Государственное регулирование свиноводства на региональном уровне (на материалах Самарской области): монография / К.А. Жичкин, И.С. Курмаева. – Самара: РИЦ СГСХА, 2011. – 162 с.

76. Журавлева Г.П. Экономика: учеб. / Г.П. Журавлева. – Москва: Юристъ, 2001. – 574 с.

77. Завьялов П.С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах: учеб. пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2002. – 496 с.

78. Завьялов П.С. Формула успеха: маркетинг (сто вопросов – сто ответов о том, как эффективно действовать на внешнем рынке) /

П.С. Завьялов, В.Е. Демидов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Междунар. отношения, 1991. – 416 с.

79. Загородская В. «Свиноводство-2015»: консолидация бизнеса и власти / В. Загородская // Мясная сфера. – 2015. – №6. – С. 24-31.

80. Зеленский В.О. Состояние и перспективы развития рынка яиц (на материалах Иркутской области): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В.О. Зеленский. – Иркутск, 2015. – 188 с.

81. Зинчук Г.М. Развитие инфраструктуры продовольственного рынка / Г.М. Зинчук // Экономические науки. – 2006. – № 3. – С. 101-103.

82. Иваньо Я.М. Методы моделирования производственных процессов: учеб. пособие по самост. работе / М.Н. Барсукова, Т.С. Бузина, Я.М. Иваньо. – Иркутск: ИрГСХА, 2008. – 156 с.

83. Иващенко А. Мировые рынки сырьевых товаров (продовольствие и материалы) / А. Иващенко, А. Морозкина. – Российское энергетическое агентство, 2012. – С.66.

84. Ильин М.С. Региональный рынок мяса: особенности формирования и развития: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М.С. Ильин. – Улан-Удэ, 2013. – 24 с.

85. Иляшевич Д.И. Рынок мяса птицы: формирование и развитие (на материалах Иркутской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д.И. Иляшевич. – Новосибирск, 2015. – 27 с.

86. Информационный партнер Национального Союза свиноводов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://piginfo.ru>

87. Калабеков И.Г. Производство мяса. Российские реформы в цифрах и фактах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://refru.ru/>

88. Калинина Л.А. Региональный рынок молока и молочной продукции: проблемы становления и развития: монография / Л.А. Калинина, Е.В. Сидорчукова. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2007. – 160 с.

89. Камилова З. Функционирование рынка мяса и мясной продукции России в условия ВТО / З. Камилова, Е. Юдин, В. Стефановский, Т. Юдина // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. – №3. – 35-42.

90. Карлова Н. Последствия ограничений на импорт свинины в 2014 г. и перспективы импортозамещения для отечественного свиноводства / Н. Карлова // Экономическое развитие России. – 2014. – №11. – С. 35-38.

91. Карлова Н. Факторы снижения цен на свинину и падения рентабельности в свиноводстве / Н. Карлова // Экономическое развитие России. – 2013. – Т. 20, №8. – С. 53-56.

92. Кейнс Д.М. Общая теория занятости, процента и денег / Д.М. Кейнс. – Москва: ЭКСМО, 2007. – 153 с.

93. Кирейчева А.А. Конкурентоспособность организаций-производителей продукции свиноводства: проблемы и пути их решения / А.А. Кирейчева, Т.И. Грудкина // Материалы V международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум», (Орел 15.02-31.03.2013 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2013/35/2203>

94. Кирк Г. Строительство и оборудование свинокомплекса. Революционная концепция производства в отрасли свиноводства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://piginfo.ru/article/?ELEMENT_ID=29377

95. Киселева Е.Н. Рынок продовольственных товаров: учеб. пособие / Е.Н. Киселева, О.В. Власова, Е.Б. Коннова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.plam.ru/bislit/rynok_prodovalstvennyh_tovarov/index.php

96. Климов А. ТОПИГС о геномной селекции / А.Климов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://PigInfo.ru/company_page/?company_id=29112&view=news&id=29926

97. Ковалев А.А. Перспективы отрасли свиноводства с точки зрения предприятия / А.А. Ковалев. – Группа ЧЕРКИЗОВО, 2013. – С. 7.

98. Ковалев А.А. Формирование и развитие рынка продукции молочно-продуктового подкомплекса региона (на материалах Алтайского края): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.А. Ковалев. – Новосибирск, 2017. – 26 с.

99. Ковалев Ю.И. Отчет о деятельности Национального союза свиноводов за 2012 г. и задачи на текущий 2013 г., а также перспективы развития отрасли на 2013-2020 гг., в том числе с учетом присоединения России к ВТО. – Москва, 2012. – С. 47.

100. Ковалева И.В. Маркетинговые исследования рынка сельскохозяйственной продукции / И.В. Ковалева, Ю.В. Хренова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2012. – №5(91). – С. 143-146.

101. Коваленко Н.Я. Экономика сельского хозяйства. С основами аграрных рынков: курс лекций. – Москва: ЭКМОС, 1999. – 448 с.

102. Коваленко Н.Я. Экономика сельского хозяйства: учеб. для студентов вузов / Н.Я. Коваленко, Ю.И. Агирбов, Н.А. Серова [и др.]. – Москва: ЮРКНИГА, 2004. – 384 с.

103. Колесняк А.А. Приоритетные направления повышения уровня продовольственного обеспечения в регионе с суровыми природными условиями /А.А. Колесняк// Вестник Красноярского государственного аграрного университета. –2014. – № 10. – С.55-59.

104. Колесняк И.А. Развитие системы продовольственного обеспечения региона (на материалах Красноярского края): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / И.А. Колесняк. – Новосибирск, 2014. – 208 с.

105. Колмацкий Г.В. Стратегия управления инновационным развитием свиноводства / Г.В. Колмацкий, М.А. Нестеренко // Проблемы современной экономики. – 2010. – №4 (36) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3423>

106. Колодина О.Н. Исследование концепций рынка в работах представителей различных научных направлений / О.Н. Колодина //

Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. – 2012. – №3. – С. 43-45.

107. Кострова Ю.Б. Анализ производственного рынка России: монография. – Санкт-Петербург: Изд-во С.-Петербург. ун-та управления и экономики, 2014. – 184 с.

108. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз; пер. с англ. – Москва: Новое изд-во, 2007. – 224 с.

109. Кривда Е.С. Состояние инфраструктуры рынка продукции свиноводства в России / Е.С. Кривда, А.И. Мамаева // Научные исследования студентов в решении актуальных проблем АПК: материалы региональной научно-практической конференции (ИрГАУ им. А.А. Ежевского, 17 марта 2017 г., г. Иркутск). – Иркутск: Изд-во ИрГАУ, 2017. – С. 194-200 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.igsha.ru/science/files/materialy/20170317.pdf#2>

110. Крылатых Э.Н. Прогнозные оценки аграрных рынков ЕС и России на период до 2020 года / Э.Н. Крылатых, О.М. Чащарина // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – №7. – С. 29-36.

111. Курс экономики: учеб. / под ред. Б.А. Райзберга. – Москва: ИНФРА-М, 1997. – 720 с.

112. Курс экономической теории: учеб. / М.И. Плотницкий, Э.И. Лобкович, М.Г. Муталимов [и др.]; под ред. М.И. Плотницкого. – Минск: Интерпрессервис; Мисанта, 2003. – 496 с.

113. Курс экономической теории: учеб. / под ред. проф. М.Н. Чепурина, Е.А. Киселевой. – Киров: АСА, 2004. – 832 с.

114. Лановой В.Т. Рынок и воспроизводство / В.Т. Лановой. – Киев: Наук. думка, 1991. – 232 с.

115. Литвинова Н. Новый шанс для свиноводов / Н. Литвинова // Эксперт. – 2014. – №7 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.myaso-portal.ru/news/analytics/novy-shans-dlya-svinovodov-na-rynke-svininy-slozhilas-novaya-tsenovaya-konyunktura-kotoraya-otkryva/>

116. Ломакин П.Н. Обеспечение продовольственной безопасности России: внутренние и международные аспекты: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 / П.Н. Ломакин. – Москва, 2017. – 229 с.

117. Любушин Н.П. Экономический анализ / Н.П. Любушин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ, 2010. – 575 с.

118. Мамаева А.И. Исследование спроса на продукцию свиноводства на агропродовольственном рынке Иркутской области / А.И. Мамаева // Аграрная наука и инновации в работах молодых ученых: труды Всероссийского совета молодых ученых и специалистов аграрных образовательных и научных учреждений. – Москва: Росинформагротех, 2017. – С. 189-194 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosinformagrotech.ru/files/ebibl/Agrarnaya_nauka_i_innovacii_v_rabotah_molodyh_uchenyh_trudy_Vseros_soveta_molodyh_uchenyh_i_specialistov.pdf

119. Мамаева А.И. Отечественный и зарубежный опыт развития свиноводства / А.И. Мамаева // Материалы Международной научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы развития экономики АПК в России и за рубежом», посвященной 50-летию со дня образования экономического факультета (Иркутск, 26 ноября 2015 г.). – Иркутск: Изд-во Иркут. ГАУ, 2015. – С. 102-110 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.igsha.ru/science/files/materialy/20151126.pdf#1>

120. Мамаева А.И. Перспективные направления развития рынка продукции свиноводства в Иркутской области / А.И. Мамаева, Г.М. Винокуров // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №12-1 (89-1). – С. 676-780.

121. Мамаева А.И. Производство продукции свиноводства в решении задачи мясного импортозамещения на агропродовольственном рынке Иркутской области / Г.М. Винокуров, А.И. Мамаева // Экономика и

предпринимательство. – 2016. – №3-1 (68-1). – С. 373-376 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25872138>

122. Мамаева А.И. Развитие рынка продукции свиноводства в системе агропродовольственного рынка / А.И. Мамаева, Г.М. Винокуров // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию юбилею почетного работника ВШ Российской Федерации, канд. экон. наук, проф. А.Ф. Зверева (Иркутск, сентябрь 2017 г.). – Иркутск: Изд-во Иркут. ГАУ, 2017. – С. 75-80.

123. Мамаева А.И. Развитие свиноводства в России в современных условиях / А.И. Мамаева // Материалы Международной молодежной научно-практической конференции «Молодежь и современные тенденции развития сельского хозяйства». – Чита: ЗабАИ, 2014. – С. 137-141.

124. Мамаева А.И. Рентабельность сельскохозяйственного производства в коллективных хозяйствах Иркутской области / Г.М. Винокуров, А.И. Мамаева // Тенденции развития науки и образования: сборник научных трудов; по материалам XXI Международной научно-практической конференции (Самара, 25 декабря 2016 г.). – Самара: Изд-во Л-Журнал, 2016. – С. 16-20.

125. Мамаева А.И. Свиноводство России после года работы в рамках ВТО / А.И. Мамаева, Г.М. Винокуров // Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых «Научные исследования и разработки к внедрению в АПК», посвященной 80-летию образования ИрГСХА (Иркутск, 28-29 апреля 2014 г.). – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2014. – С. 42-46.

126. Мамаева А.И. Себестоимость производства животной массы и ее влияние на финансовые результаты сельскохозяйственных организаций Иркутской области / А.И. Мамаева, Г.М. Винокуров // Актуальные вопросы аграрной науки. – 2017. – №22. – С. 83-89.

127. Мамаева А.И. Состояние и эффективность свиноводства в Иркутской области / А.И. Мамаева, Г.М. Винокуров // Экономика

сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – №5. – С. 29-32.

128. Мамаева А.И. Теоретические основы и мировой опыт рынка продукции свиноводства / А.И. Мамаева // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2015. – №5. – С. 87-93 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25791521>

129. Маршалл А. Принципы экономической науки / А. Маршалл. – М.: Прогресс, 1993. – 594 с.

130. Маршалл Альфред. Принципы экономической науки: пер. с англ. – Москва: Прогресс, 1984. – 303 с.

131. Маханько Г.В. Национальная продовольственная безопасность и продовольственная независимость России в условиях санкций / Г.В. Маханько // Научный журнал КубГАУ. – 2016. – №116(02) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/02/pdf/29.pdf>

132. Методика прогнозирования платежеспособного спроса населения на продукты питания / В.В. Кузнецов, А.Н. Тарасов, В.Л. Дунаев [и др.]. – Ростов-на-Дону: ВНИИЭиН, 2009. – 92 с.

133. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/>

134. Мировые тенденции в производстве свинины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://piginfo.ru/company_page/?company_id=29112&&view=news&id=52823

135. Михайлушкин П. К анализу сущности рынка / П. Михайлушкин // Экономика сельского хозяйства России. – 2011. – №9. – С. 38-46.

136. Национальный Союз свиноводов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nssrf.ru/>

137. Никифорова О.П. Проблемы развития продовольственного рынка региона в системе межрегионального и международного обмена /

О.П. Никифорова, И.В. Антохонова // Вестник Бурятского государственного университета. – 2010. – № 2. – С. 60-70.

138. Николаева Л.А. Экономическая теория: учеб. пособие / Л.А. Николаева, И.П. Черная. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2001. – 227 с.

139. Новиков А.В. Рынок картофеля: формирование и развитие (на материала Иркутской области): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Новиков. – Иркутск, 2014. – 172 с.

140. Новоселов С.Н. Роль продовольственных рынков в национальной системе продовольственного обеспечения / С.Н. Новоселов // Экономика и управление. – 2011. – №12 (85). – С. 136-139.

141. Новые технологии выращивания свиней: холодное содержание, двухфазная и канадская технология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.orchardo.ru/257-novye-tehnologii-vyraschivaniya-sviney.html>

142. Нуралиев С.У. Продовольственный рынок: проблемы становления и перспективы развития / С.У. Нуралиев. – Волгоград: Изд-во Волгоград. гос. ун-та, 2003. – 280 с.

143. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: учеб. для вузов. – 2-е изд., изм. – Москва: Норма, 2005. – 576 с.

144. О состоянии животноводства Иркутской области и концепции его развития в 2017 году и далее до 2020 года // Информационный бюллетень (Агрофакт). – Иркутск, 2017. – №1 (213). – С. 10-28.

145. Овчинников А.В. Разведение свиней. Новая система селекции свиней в России / А.В. Овчинников // Перспективное свиноводство: теория и практика. – 2010. – №2. – С. 10.

146. Одиноква Е.О. Формирование и развитие регионального рынка продукции пчеловодства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е.О. Одиноква. – Улан-Удэ, 2014. – 22 с.

147. Осташко В.Я. Экономика : учеб. издание / под общ. ред. В.Я. Осташко. – Москва: Изд-во АСВ, 2008. – 296 с. – Текст: электронный // ЭБС

«Консультант студента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935615.html>

148. Папело В.Н. Региональная продовольственная безопасность и устойчивое развитие сельских территорий / В.Н. Папело, Б.А. Ковтун, А.И. Терновой // Вестник НГАУ. – 2012. – Т. 1, № 22-2. – С. 187-192.

149. Папцов А.Г. Перспективы развития мирового рынка свинины / А.Г. Папцов, О.М. Лебедева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – №10. – С. 53-58.

150. Першукевич П.М. Импортзамещение на рынке мяса КРС Сибирского Федерального округа и обеспечивающие его факторы / П.М. Першукевич, Г.М. Гриценко, Л.В. Тю // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – №4. – С. 18-22.

151. Прока Н.И. Экономические проблемы эффективного развития отрасли свиноводства / Н.И. Прока, А.В. Буюров // Вестник ОрелГАУ. – 2008. – №6. – С. 10-15.

152. Пуля О. «Свинство» на все времена. История свиноводства от Ромула до наших дней / О. Пуля // Современные технологии в животноводстве. – 2008. – №9. – С. 32-36.

153. Пяткин С.В. Научно-технический прогресс в промышленном свиноводстве: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / С.В. Пяткин. – Москва, 2010. – 25 с.

154. Радаев В.В. Рынок как идеальная модель и форма хозяйства. К новой социологии рынков / В.В. Радаев // СОЦИС. – 2003. – №9. – С. 18-29.

155. Радаев В.В. Социология рынков: к формированию нового направления / В.В. Радаев. – Москва: ГУ-ВШЭ, 2003. – 328 с.

156. Радаев В.В. Что такое рынок: экономико-социологический подход. Препринт WP4/2006/07. – Москва: ГУ ВШЭ, 2006. – 48 с.

157. Разаков М.Т. Совершенствование организационно-экономических механизмов формирования и функционирования продовольственного рынка

России: автореф. дис. ... канд. экон. наук / М.Т. Разаков. – Махачкала, 2008. – 24 с.

158. Разаков М.Т. Совершенствование организационно-экономических механизмов формирования и функционирования продовольственного рынка России: дисс. канд. экон. наук: 08.00.05 / М.Т. Разаков. – Махачкала, 2008. – 182 с.

159. Развитие продовольственного рынка в условия импортозамещения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/3561081/page:2/>.

160. Райзберг Б.А. Рыночная экономика: учеб. / Б.А. Райзберг. – Москва: Деловая жизнь, 1995. – 224 с.

161. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 3-е изд., исправ. – Москва: ИНФРА-М, 2001. – 481 с.

162. Розанова Н.М. Экономика отраслевых рынков: учеб. пособие / Н.М. Розанова. – Москва: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2011. – 906 с.

163. Рой А.В. Анализ отраслевых рынков: учеб. / А.В. Рой, В.П. Третьяк – Москва: ИНФРА-М, 2010. – 422 с.

164. Рудой Е.В. Влияние мирового продовольственного рынка на развитие национального рынка / Е.В. Рудой, А.Т. Стадник // Вестник НГАУ. – 2011. – №3(19). – С. 148-152.

165. Рудой Е.В. Концептуальная модель стратегии развития агропродовольственного рынка Алтайского края / Е.В. Рудой, Е.В. Краснов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2011. – №2(76). – С. 92-96.

166. Рудой Е.В. Методика оценки развития единого агропродовольственного рынка региона / Е.В. Рудой // Журнал экономической теории. – 2011. – №3. – С. 205-207.

167. Рудой Е.В. Развитие агропродовольственного рынка Сибири (теория, методология, практика): автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Е.В. Рудой. – Новосибирск, 2011. – 48 с.

168. Рыжук Т.А. Развитие свиноводства и повышение его конкурентоспособности (на примере агропромышленного комплекса Приморского края): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Т.А. Рыжук. – Санкт-Петербург, 2011. – 23 с.

169. Серёдкин А.Н. Модели формирования, развития и информационное обеспечение системы сельскохозяйственной потребительской кооперации, кластеров и ассоциаций на региональном уровне: монография. – Прага: Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2013. – 163 с.

170. Середкин А.Н. Особенности функционирования сельскохозяйственного потребительского кооператива на областном уровне / А.Н. Середкин // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – №3. – С. 454-460.

171. Смирнова В.В. Развитие свиноводства в условиях интенсификации отрасли / В.В. Смирнова, М.Ф. Смирнова // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2016. – №42. – С. 240-247 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26245108>

172. Соболева Н.А. Стратегии развития предприятий отрасли свиноводства в Ярославской области: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Ярославль, 2007. – 215 с.

173. Совершенствование организации выращивания молодняка свиней в ОАО «Учхоз Рамзай» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://diplomba.ru/work/41683>

174. Стадник А.Т. Современное состояние агропродовольственного рынка Сибири / А.Т. Стадник, Е.В. Рудой, Г.В. Исаева, Л.А. Цветкова // Вестник НГАУ. – 2011. – Т. 5, № 21. – С. 96-99.

175. Стукач В.Ф. Институциональная структура регионального агропродовольственного рынка: монография / В.Ф. Стукач, Е.А. Гришаев. – Омск: ООО ИПЦ «Сфера», 2008. – 224 с.

176. Сурай Н.М. Маркетинговые исследования рынка мясных полуфабрикатов г. Барнаула / Н.М. Сурай, И.В. Ковалева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2015. – №5(127). – С. 190-194.

177. Тарчоков Б.А. Производственная инфраструктура АПК: сущность и назначение / Б.А. Тарчоков, А.А. Фокичев, С.М. Хуранова // Гуманитарные и социальные науки. – 2007. – №6. – 50-56.

178. Узелько А.В. Рынок продовольственных ресурсов в системе обеспечения продовольственной безопасности Дальнего Востока: монография / А.В. Узелько, Л.Л. Пашина. – Воронеж: Воронежский ГАУ, 2014. – 291 с.

179. Ускова Т.В. Продовольственная безопасность региона: монография / Т.В. Ускова, Р.Ю. Селименков, А.Н. Анищенко, А.Н. Чекавинский. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2014. – 102 с.

180. Федеральная служба государственной статистики. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/e/miss/

181. Фишер С. Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи; пер. с англ. – 2-е изд. – Москва: Дело ЛТД, 1995. – 864 с.

182. Хайман Л.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение: в 2 т. / Л.Н. Хайман; пер. с англ. – Москва: Финансы и статистика, 1992. – Т. 1. – 384 с.

183. Хакимов Р.Р. Развитие государственной поддержки сельскохозяйственных организаций в регионе (на материалах Республики

Башкортостан): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Р.Р. Хакимов. – Уфа, 2015. – 158 с.

184. Хмельченко Е. Актуальные проблемы отрасли / Е. Хмельченко // Свиноферма. – 2011. – №1. – С.8-10.

185. Холманов А.М. Торговля живыми сельскохозяйственными животными в мире / А.М. Холманов, С.А. Данкверт, О.Ю. Осадчая // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – №7. – С. 61-65.

186. Холманов А.М. Торговля живыми сельскохозяйственными животными: части света и страны-лидеры / А.М. Холманов, С.А. Данкверт, О.Ю. Осадчая // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – №9. – С. 51-57. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22005298>

187. Худокормов А.Г. Экономическая теория: новейшие тенденции запада: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 416 с.

188. Чернышов П.Г. Генезис агропродовольственного рынка и рыночной инфраструктуры / П.Г. Чернышов // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/genezis-agroprodovolstvennogo-rynka-i-rynochnoy-infrastruktury>

189. Чинаров А.В. Проблемы и перспективы конкурентоспособности мясного животноводства / А.В. Чинаров // Вестник Всероссийского научно-исследовательского института механизации животноводства. – 2016. – №2(22). – С. 144-147.

190. Чинаров А.В. Формирование рынка мяса в системе обеспечения продовольственной безопасности: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Чинаров. – Москва, 2013. – 27 с.

191. Шарнин В.Н. Организационно-экономические основы повышения эффективности свиноводства в Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В.Н. Шарнин. – Москва, 2011. – 24 с.

192. Шевкунова Е.С. Анализ уровня потребления продуктов питания / Е.С. Шевкунова // Научный журнал КубГАУ. – 2014. – №101(07) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2014/07/pdf/28.pdf>
193. Шелковников С.А. Прогнозирование самообеспеченности региона основными видами продовольствия / С.А. Шелковников, Г.В. Исаева, Т.В. Елисеева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2011. – №12(86). – С. 142-148.
194. Экономика отраслей АПК: учеб. для студентов вузов / под ред. И.А. Минакова. – Москва: КолоС, 2004. – 464 с.
195. Экономика: учеб. / под ред. д-ра экон. наук проф. А.С. Булатова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юристъ, 2002. – 896 с.
196. Экономическая теория: пособие для преподавателей, аспирантов и стажеров / Н.И. Базылев, С.П. Гурко, М.Н. Базылева [и др.]. – 4-е изд., стереотип. — Минск: Книжный Дом; Экоперспектива, 2005. – 637 с.
197. Экономическая теория: учеб. / под ред А.Г. Грязновой, Т.В. Чечелевой. – Москва: Экзамен, 2005. – 592 с.
198. Экономическая теория: учебник для студентов вузов, обуч. по экон. спец. / под ред. И.П. Николаевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 527 с.
199. Экспертно-аналитический центр агробизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ab-centre.ru>
200. Электронная база данных FAOSTAT [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://faostat.fao.org/default.aspx>
201. Электронная база данных LABORSTA Internet [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://laborsta.ilo.org/>.
202. Эффективность сельскохозяйственного производства: методические рекомендации / под ред. И.С. Санду, В.А. Свободина, В.И. Нечаева, М.В. Косолаповой, В.Ф. Федоренко. – Москва: Росинформагротех, 2013. – 228 с.

203. Юдина Т.А. Развитие рынка продукции свиноводства: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Т.А. Юдина. – Москва, 2014. – 165 с.

204. Янбых Н.Б. О развитии сельскохозяйственной потребительской кооперации в России / Н.Б. Янбых, А.В. Морозов, Г.И. Явкина. – Москва, 2014. – С. 79.

205. Ясырева Е.А. Методы анализа платежеспособного спроса населения на рынке продовольственных товаров / Е.А. Ясырева // В мире научных открытий. – 2010. – № 2-4. – С. 108-111.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Племенные свиноводческие организации России по состоянию на 2018 г.



Зависимость потребления свинины от её производства и ввоза в Иркутской области (двухфакторная регрессионная модель)

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,999747753
R-квадрат	0,999495569
Нормированный R-квадрат	0,999394682
Стандартная ошибка	0,057609137
Наблюдения	13

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	2	65,75996508	32,87998254	9907,152447	3,27E-17
Остаток	10	0,033188126	0,003318813		
Итого	12	65,7931532			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	-1,72657483	0,184779255	-9,343986299	2,9498E-06	-2,13829	-1,31486	-2,13829	-1,31486
24,8	0,425682086	0,010164797	41,87806892	1,44516E-12	0,403034	0,448331	0,403034	0,448331
15,329776	0,467653972	0,008922958	52,41019423	1,54778E-13	0,447772	0,487536	0,447772	0,487536

ВЫВОД ОСТАТКА

<i>Наблюдение</i>	<i>Предсказанное 16</i>	<i>Остатки</i>	<i>Стандартные остатки</i>
1	17,00149312	-0,001493123	-0,028391924
2	17,97717461	0,02282539	0,434027721
3	20,05573396	-0,055733956	-1,059788325
4	19,99388671	0,006113293	0,116245049
5	21,00776383	-0,007763832	-0,14763026
6	21,82922259	0,030772401	0,585141143
7	23,36828342	-0,049336551	-0,938140848
8	23,35113175	-0,025821391	-0,490997058
9	22,60349786	0,042613762	0,810306154
10	23,88338603	0,116613974	2,21742966
11	24,09563075	-0,095630746	-1,818430894
12	23,01043959	-0,010439589	-0,198510114
13	23,97271963	0,027280368	0,518739698

Зависимость потребления свинины от среднедушевых доходов населения в Иркутской области (однофакторная регрессионная модель)

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,961873197
R-квадрат	0,925200047
Нормированный R-квадрат	0,918400051
Стандартная ошибка	0,672840353
Наблюдения	13

<i>Дисперсионный анализ</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	1	61,59579482	61,59579482	136,0589153	1,55618E-07
Остаток	11	4,979855541	0,45271414		
Итого	12	66,57565036			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	13,5588766	0,725037234	18,70093834	1,09712E-09	11,96308041	15,15467	11,96308	15,15467
7120	0,000473155	4,05639E-05	11,66442949	1,55618E-07	0,000383874	0,000562	0,000384	0,000562

ВЫВОД ОСТАТКА

<i>Наблюдение</i>	<i>Предсказанное 16</i>	<i>Остатки</i>	<i>Стандартные остатки</i>
1	17,73494046	-0,734940462	-1,140865399
2	18,42290747	-0,422907474	-0,656489239
3	19,78985156	0,210148441	0,326218378
4	20,14045923	-0,140459231	-0,218038175
5	20,70824494	0,291755064	0,452898262
6	21,1373963	0,722598693	1,121706979
7	21,99049432	1,328452548	2,062188197
8	22,7499077	0,57540266	0,89321111
9	23,12795835	-0,127958348	-0,198632758
10	24,18498607	-0,184986068	-0,287158233
11	24,29428482	-0,294284816	-0,456825255
12	24,16322095	-1,163220949	-1,805695292
13	24,05960006	-0,059600058	-0,092518575